

UNIVERSITA' DI PISA

Corso di Laurea Magistrale in Agricoltura Biologica e Multifunzionale

**LA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA':  
ANALISI COSTI-BENEFICI DI UN' AZIENDA NEL TERRITORIO  
CAMPANO**

Anno accademico 2006-2007

Relatore : Prof. Roberta Moruzzo

Candidato : Silvia Giuliano

# Indice

Prefazione

## Capitolo 1 Introduzione alla qualità.

1.1	Il concetto di qualità e la sua evoluzione	8
1.2	I riferimenti per la qualità – la Normazione	11
1.2.1	Le Regole Tecniche (obbligatorie)	11
1.2.2	Le Norme Tecniche (volontarie )	11
1.3	Le tipologie di certificazione	12
1.3.1	Certificazione di sistemi di gestione	12
1.3.2	Certificazione di prodotto	16
1.3.2.1	Certificazione obbligatoria (e regolamentata)	16
1.3.2.2	Certificazione di prodotto volontaria	19
1.3.3	Certificazione di personale	22
1.3.4	Attività ispettive	24
1.4	Esigenze e prospettive di evoluzione	25
1.4.1	Unificazione del sistema italiano di accreditamento	25
1.4.2	Integrazione tra certificazione volontaria e certificazione Cogente	25
1.4.3	La legislazione	26
1.4.4	Il ruolo delle imprese e dei consumatori	26

## Capitolo 2 Lo sviluppo delle certificazioni.

2.1	Alcuni dati riferiti alle certificazioni	27
2.2	Il processo di certificazione della ISO 9001	35

## Capitolo 3 Analisi descrittiva della norma ISO 9001 :2000

3.1	Gli elementi introduttivi della norma	37
3.1.2	“Approccio per processi”	38
3.1.3	Il rapporto di complementarietà con la norma ISO 9004:2000	39
3.1.4	La compatibilità del sistema di gestione per la qualità di cui alla norma, con altri possibili sistemi	40
3.1.5	Scopo ed ambito d'applicazione della norma	41
3.1.6	I riferimenti normativi ed i termini e le definizioni, di cui alla norma:	41

3.2	I contenuti della norma: il corpo centrale	41
3.2.1	Requisiti generali	42
3.2.2	La documentazione di sistema	45
3.2.3	Il manuale della qualità	48
3.2.4	La tenuta sotto controllo dei documenti	49
3.2.5	La tenuta sotto controllo delle registrazioni	50
3.3	La responsabilità della Direzione nel contesto del SGQ	52
3.3.1	L'attenzione focalizzata al cliente	53
3.3.2	La politica per la qualità	54
3.3.3	La pianificazione del sistema di gestione per la qualità	54
3.3.4	Le responsabilità, le autorità e la comunicazione	55
3.3.5	La comunicazione interna	57
3.4	Gestione risorse	57
3.5	Realizzazione del prodotto	60
3.6	Misurazioni, analisi e miglioramento	68

#### **Capitolo 4 I costi della certificazione**

4.1	I costi effettivi della qualità	71
4.2	Come contenere i costi di un sistema qualità	73
4.3	I principi di riferimento della creazione di valore	76

#### **Capitolo 5 Descrizione dell'azienda e sua analisi economica**

5.1	Presentazione dell'azienda	80
5.1.1	Descrizione dei locali e dei macchinari	82
5.2	Organigramma aziendale	83
5.3	Il Sistema di Gestione Qualità dell'azienda	90
5.3.1	Determinazione e riesame dei requisiti relativi al prodotto	91
5.3.2	Approvvigionamento	93
5.3.3	Produzione ed erogazione di servizi	100
5.3.4	Erogazione del servizio: predisposizione dei prodotti	103

<b>Conclusioni</b>	107
<b>Bibliografia</b>	113
<b>Allegati (1;2)</b>	114

## **Prefazione**

La qualità intesa sempre più come strumento per migliorare le relazioni all'interno della struttura organizzativa, e all'esterno con fornitori e clienti, si sta progressivamente trasformando in una leva strategica da utilizzare per incrementare il vantaggio competitivo delle imprese che operano all'interno del contesto agro-alimentare.

In tale direzione la certificazione della qualità assume uno sviluppo straordinario: ne sono testimonianza i dati raccolti non solo a livello nazionale ma anche europeo, che indicano come tale certificazione non sia più riservata a un numero limitato di imprese ma interessi realtà importanti e ben presenti sul mercato. Anche le imprese del settore agro-alimentare si indirizzano ormai da tempo verso la certificazione della qualità ed, in particolare, verso quella del sistema di gestione per la qualità (SGQ), regolata dalle Norme quadro della serie ISO 9000 (in particolare ISO 9001:2000).

L'investimento su di un percorso di valorizzazione che consenta di differenziare il prodotto offerto e l'intera struttura aziendale rappresenta, infatti, una leva capace di generare opportunità in uno scenario economico caratterizzato da una forte competizione. A fronte di tale certificazione le imprese si organizzano per gestire le proprie risorse ed i propri processi produttivi in modo tale da riconoscere e soddisfare i bisogni dei clienti (inclusi quelli relativi al rispetto dei requisiti cogenti), nonché si impegnano a migliorare continuamente tale capacità, nel quadro di un approccio per processi.

Con l'obiettivo di chiarire alcuni degli elementi di difficoltà e le potenzialità che la costituzione di un percorso di certificazione del sistema di gestione per la qualità (SGQ) può comportare, il lavoro di tesi di seguito riportato si pone l'obiettivo di quantificare, attraverso il caso di un'azienda presente sul territorio campano, la creazione di valore conseguente all'introduzione della certificazione.

In particolare, il lavoro cerca di fornire:

- un'idea sull'attuale significato del termine qualità, passando a chiarire la differenza esistente tra qualità di prodotto, di processo e di sistema;
- una panoramica del processo di sviluppo della certificazione a livello italiano ed europeo, soffermandomi in particolare a mostrare alcuni dati relativi alla norma sulla certificazione del sistema di gestione per la qualità (SGQ) (norma ISO 9001: 2000);
- una sintesi della norma di cui sopra, dettagliando gli elementi richiesti alle imprese per ottenere tale certificazione;
- un dettagliata descrizione dei costi e benefici collegati a una certificazione del sistema di gestione per la qualità (SGQ);

- il differenziale di performance ottenuto da una impresa campana (oggetto del caso studio) a seguito dell'introduzione della certificazione del proprio sistema di gestione per la qualità (SGQ).

Nel definire l'impostazione generale del lavoro di tesi e la sua metodologia, si sono posti i seguenti obiettivi strategici:

- offrire un primo strumento conoscitivo delle iniziative di certificazione realizzate in ambito nazionale ed europeo (in particolare a livello di settore agro-alimentare), in grado di accrescere la visibilità di tali certificazioni anche fra coloro che non vi operano direttamente;
- mettere a disposizione, per i soggetti che a vario titolo si avvicinano alla certificazione del sistema di gestione per la qualità (SGQ), informazioni relative al percorso da seguire per ottenere tale certificazione;
- fornire elementi per valutare i possibili costi e benefici conseguenti alla implementazione e mantenimento di una certificazione del sistema di gestione per la qualità (SGQ).

E' opportuno inoltre ricordare che la tesi ha due diverse dimensioni.

- la prima dimensione è quella prettamente tecnica, che prevede l'utilizzo di informazioni ottenute a seguito della lettura di testi bibliografici e attraverso l'analisi della norma ISO 9001:2000;
- la seconda dimensione è quella più strettamente operativa: sulla base delle informazioni di cui sopra, viene presentato il caso di una azienda campana certificata e sono espresse valutazioni sul valore ottenuto a seguito della certificazione.

Per quanto riguarda la struttura, occorre precisare che il lavoro di tesi si articola in tre parti. Nella prima parte vengono riportate ed analizzate le esperienze di certificazione e si presenta la differenza esistente fra i diversi tipi di certificazione; nella seconda ci si sofferma, in particolare, ad illustrare l'importanza della certificazione del sistema di gestione per la qualità (SGQ) e a delineare gli elementi ai quali occorre dare risposta per procedere alla costituzione di un tale strumento di valorizzazione; nella terza parte si riportano possibili costi e benefici relativi all'implementazione e mantenimento di tale certificazione e si presenta il caso di studio.

Le informazioni per effettuare questo tipo di lavoro sono state ottenute attraverso una raccolta di materiale bibliografico, analizzando informazioni desumibili da fonti ufficiali o disponibili a livello di Sincert. In particolare, grazie ai colloqui con il personale dell'azienda caso di studio è stato possibile acquisire documentazione relativa alla certificazione, in particolare il Manuale e le procedure di gestione. Nel contempo, analizzando la normativa che disciplina la costituzione della certificazione

del sistema di gestione per la qualità (SGQ), sono state raccolte utili informazioni, relative all'iter procedurale da seguire per la costituzione della certificazione. Un lavoro svolto dall'Università Bocconi ha poi consentito di ottenere indicazioni sulla metodologia da applicare per misurare il beneficio conseguente all'applicazione della certificazione del sistema di gestione per la qualità (SGQ), indicazioni che sono state poi utilizzate nella terza parte del lavoro, trasferendole all'azienda caso di studio.

# Capitolo 1: INTRODUZIONE ALLA QUALITÀ

## 1.1 Il concetto di qualità e la sua evoluzione

Qualità significa capacità di soddisfare esigenze, di tipo materiale e morale, economico e sociale, esplicitate in forma di requisiti non generici, ma concreti e misurabili attraverso adeguati processi di regolamentazione e normazione (Sincert, 2005).

La realizzazione della qualità consiste, pertanto, nel conferire ai prodotti e servizi di una determinata organizzazione e, più in generale alle attività socio-economiche proprie di un determinato contesto la capacità di soddisfare i bisogni/requisiti correlati.

L'assicurazione della qualità, a sua volta, consiste nel garantire al "mercato" (inteso nella sua accezione più ampia come l'intero contesto socio-economico di riferimento), con un adeguato livello di confidenza, che tale capacità effettivamente sussiste. Essa non costituisce di per sé un fine (che è invece rappresentato dalla realizzazione della qualità), ma bensì uno strumento inteso ad ingenerare negli stakeholders sufficiente fiducia circa l'effettiva capacità di soddisfazione dei loro bisogni.

È del tutto evidente che la competitività di un'organizzazione intesa come capacità di creare valore per sé e per i propri stakeholders con crescente affermazione sul proprio "mercato" è strettamente ed univocamente correlata alla sua capacità di produrre e assicurare qualità, nelle diverse forme e gradi applicabili.

Tale capacità non è mai assolutamente "certa" (in termini sia di realizzazione, sia di assicurazione) ma è affetta da un grado di incertezza che rappresenta un "rischio di non qualità".

È quindi utile ricordare, fin d'ora, che la "gestione dei rischi" associati è una componente essenziale dei processi di realizzazione e assicurazione della qualità e la riduzione del rischio costituisce uno strumento primario per il miglioramento degli standard di qualità nelle molteplici accezioni del termine di cui al seguito (qualità economica, qualità ambientale, qualità della vita "tout court").

Gli sviluppi della cultura e della prassi della qualità e della relativa normazione hanno attraversato, storicamente, un lungo percorso evolutivo e sono stati caratterizzati da diversi approcci alla qualità (gestione e riduzione del "rischio di non qualità") (Sincert, 2005):

- a partire dall'**approccio diretto correttivo** (*controllo della qualità*), tipico della certificazione di prodotto e delle attività ispettive (riduzione del rischio di immissione, sul mercato, di "prodotti" non conformi),



- attraverso l'**approccio indiretto sistemico preventivo** (*assicurazione della qualità*), basato su di un modello rigido di sistema ancora sostanzialmente ispirato ai tradizionali meccanismi di produzione industriale rappresentato dalle norme della serie ISO 9000 nelle successive edizioni 1987 e 1994 (riduzione “statica” del rischio di produzione di “prodotti” non conformi – rischio mantenuto su di un livello accettabile, ma non necessariamente in costante diminuzione),

- fino all'**approccio sistemico pro-attivo** (*gestione per la qualità*), altamente flessibile ed applicabile a qualsiasi attività socio-economica, strutturato per processi e non per elementi di sistema e fondato sulla ricerca dell'efficacia e del miglioramento continuo, rappresentato dalle norme della serie ISO 9000:2000 (gestione “dinamica” del rischio di produzione di “prodotti” non conformi – rischio in costante diminuzione – miglioramento continuo).

I primi e principali generatori di qualità sono le organizzazioni produttrici di beni e servizi le quali si avvalgono, per la realizzazione della qualità, di servizi di assistenza e consulenza (servizi di studio, progettazione, ricerca, formazione, consulenza sui sistemi di gestione aziendale, ecc..) e, per la assicurazione della qualità, di servizi di valutazione di conformità (prove, misure, tarature, certificazione di prodotti e sistemi, ispezioni, ecc..).

Le esigenze che la qualità è chiamata a soddisfare possono essere di carattere "**primario**", connesse cioè con la tutela di bisogni fondamentali, quali la salute e la sicurezza delle persone, o di natura "**accessoria**", relative allo sviluppo del sistema economico e al benessere della società (adeguata gestione delle risorse e dei processi produttivi – qualità di sistema; prestazioni, affidabilità, durata e caratteristiche qualitative in genere dei prodotti, sia beni strumentali, sia prodotti di consumo – qualità di prodotto (Sincert 2005).

Come tali, sono caratterizzate da diversi gradi di priorità e livelli di tutela.

**I bisogni primari** sono tutelati dalla legislazione dello Stato attraverso le cosiddette **Regole Tecniche (obbligatorie)** che prescrivono i requisiti essenziali per la protezione di interessi pubblici generali nonché, in molti casi, le procedure per la dimostrazione della conformità a tali requisiti.

**Le esigenze accessorie** sono coperte da **Norme Tecniche (volontarie)** o riferimenti normativi equivalenti, che stabiliscono i requisiti costruttivi, prestazionali e funzionali dell'oggetto della normazione.

Di fatto, vi è oggi una forte interazione tra Regole e Norme Tecniche con crescente utilizzo di queste ultime come strumento di dimostrazione di conformità alle prime.

In ogni caso, le Norme (siano esse Regole obbligatorie o Norme volontarie) costituiscono il riferimento primario per i processi di costruzione e verifica della qualità e la **conformità alle Norme** è considerata sinonimo di **qualità**.

Si noti che il concetto di qualità è stato tradizionalmente associato al soddisfacimento di bisogni di carattere essenzialmente **“economico”** e, in particolare delle esigenze e aspettative del “cliente” (vuoi utilizzatore strumentale, vuoi utente finale o consumatore) nel quadro di uno specifico rapporto contrattuale.

In epoca recente, accanto alla classica domanda di qualità economica di cui sopra – che permane forte in quanto ormai, di fatto, imposta dalle leggi di mercato – si è andata affermando una domanda di nuove e più ampie forme di qualità, intese alla soddisfazione di una più vasta gamma di bisogni espressi da un più ampio contesto di parti interessate (stakeholders) e che possono essere, a buon diritto, riassunte nel termine **“qualità sociale”** o (qualità della vita tout court) (Sincert , 2005). Tali nuove domande sono destinate a conferire un ulteriore impulso alla crescita della cultura e della prassi della valutazione di conformità, arricchendone i contenuti ed il valore. Fra le nuove, emergenti, domande di qualità si citano, a titolo di esempio quelle relative alla:

- *qualità ambientale*: che è chiamata a tutelare i bisogni della collettività presente e futura nel quadro dello sviluppo sostenibile e può essere conseguita tramite approccio, sia sistemico (certificazione di sistema di gestione ambientale – norma ISO 14001 o Regolamento EMAS III), sia di prodotto (etichette ambientali di vario tipo, inclusa la dichiarazione ambientale di prodotto);

- *qualità del lavoro*; che è intesa a tutelare i bisogni di salute e sicurezza dei lavoratori ed è conseguibile tramite un adeguato approccio di sistema (certificazione di sistemi di gestione per la sicurezza e salute sul lavoro – norma OHSAS 18001);

- *qualità dell'informazione*; che è finalizzata a proteggere la riservatezza e a consentire una corretta ed efficace fruizione delle informazioni, nell'ambito della moderna economia della informazione.

Essa riguarda, non solo gli operatori economici, ma anche la collettività dei cittadini nel suo complesso e può basarsi su approcci, sia di sistema (certificazione di sistemi di gestione per la sicurezza delle informazioni – norma BS 7799), sia di processo/servizio (es. certificazione di servizi forniti per via elettronica);

- *qualità etica*: che riguarda la responsabilità sociale delle imprese e le problematiche sociali connesse con le attività produttive in genere; essa è chiamata a tutelare i soggetti deboli della società,

eliminando in particolare lo sfruttamento della forza lavoro e garantendo una base di equa competizione nel commercio internazionale (es. norme SA 8000).

La risposta a queste nuove, emergenti, domande di qualità rappresenta la sfida per il futuro della qualità.

## 1.2 I riferimenti per la qualità – la Normazione

Le Norme (Regole Tecniche, Norme Tecniche o documenti normativi equivalenti) costituiscono il riferimento primario per i processi di costruzione ed assicurazione della qualità. Esse stabiliscono i requisiti applicabili all'oggetto della normazione e forniscono regole e criteri per la valutazione di conformità a tali requisiti.

### 1.2.1 Le Regole Tecniche (obbligatorie)

Si tratta del complesso di norme e regolamenti aventi valore giuridico cogente che stabiliscono i requisiti essenziali a tutela di interessi pubblici collettivi, quali la sicurezza e la salute, nelle diverse attività socio economiche.

Le Regole Tecniche sono state emesse, tradizionalmente, dalle autorità dei singoli stati. Oggi, a seguito della crescente globalizzazione degli scambi, vi è una forte tendenza verso la loro armonizzazione a livello sovra nazionale (si veda l'esempio delle Direttive dell'Unione Europea).

La conformità alle Regole Tecniche (es. Direttive), spesso indicata con il termine **certificazione obbligatoria**, garantisce solo il rispetto dei requisiti essenziali e rappresenta quindi un livello basico di qualità, importante ma non necessariamente esaustivo.

Le **Direttive dell'Unione Europea** sono le Regole Tecniche del Mercato Unico Europeo e, in prospettiva, del mercato mondiale; esse stabiliscono i requisiti essenziali di cui sopra e specificano altresì i criteri da adottare per la dimostrazione di conformità a tali requisiti.

L'implementazione delle Direttive è oggi basata sulle stesse Norme Tecniche adottate nel settore volontario, sia di tipo settoriale (cosiddette norme "armonizzate", ove esistenti), sia di carattere orizzontale (es. Norme della serie EN 45000, ISO/IEC 17000, ISO 9000, ed altre).

### 1.2.2 Le Norme Tecniche (volontarie)

Sono documenti tecnici, adottati spontaneamente dagli operatori economici, che forniscono prescrizioni in ordine ad una determinata attività (processo) od ai suoi risultati (prodotto o servizio), finalizzati al miglior ordinamento di un determinato contesto.

Sono prodotte attraverso il consenso di tutte le parti interessate ed emesse dai competenti Organismi normatori nazionali (in Italia UNI e CEI), regionali (in Europa CEN, CENELEC) e internazionali

(ISO, IEC) o da altri Enti tecnici e scientifici di riconosciuta competenza e prestigio. Nella categoria delle cosiddette norme volontarie rientrano anche i riferimenti normativi sviluppati direttamente da singoli soggetti culturali ed economici (es. Associazioni culturali, Associazioni industriali, operatori della valutazione di conformità), nonché le specifiche tecniche redatte da singoli utilizzatori o gruppi di utilizzatori per determinati settori e tipologie di attività.

Il corpo delle Norme Tecniche comprende due categorie fondamentali di norme:

- **Norme settoriali**; concepite per i diversi settori delle attività industriali, economiche e sociali; a loro volta suddivise in:

- **Norme generiche**; riguardanti processi e metodi (es. metodi di prova, misura, analisi);

- **Norme specifiche**; relative a sostanze, materiali, prodotti, apparecchiature e sistemi (norme di “prodotto”).

- **Norme orizzontali** (documenti quadro); che si applicano a tutti i settori e che forniscono standard sistemici e criteri generali per la gestione per la qualità e per le attività di valutazione della conformità in genere (es. serie ISO 9000, serie ISO 14000, Guide e Norme ISO/IEC della serie 17000, serie EN 45000, ecc..).

La conformità alle Norme Tecniche, spesso indicata con il termine **certificazione volontaria**, è (o dovrebbe essere) indice di rispondenza dell’oggetto della normazione (prodotto, processo, servizio) ai più avanzati requisiti costruttivi, prestazionali e funzionali (“stato dell’arte”) e fornisce, pertanto, ampie garanzie in merito alla capacità di soddisfacimento dei bisogni associati (sempre in relazione alla bontà delle norme stesse).

## 1.3 Le tipologie di certificazione

### 1.3.1 Certificazione di sistemi di gestione

La certificazione dei sistemi di gestione è intesa ad assicurare la capacità di una organizzazione (produttrice di beni o fornitrice di servizi) di strutturarsi e gestire le proprie risorse ed i propri processi produttivi in modo da riconoscere e soddisfare determinati bisogni di qualità (economica, ambientale, etica, ecc..), tramite conformità ai requisiti stabiliti dai riferimenti normativi applicabili (inclusa le leggi ove rilevanti). Essa rappresenta una forma “indiretta” di assicurazione della qualità e, come tale, gode dei vantaggi ma risente altresì dei limiti propri di tale natura. Merita sottolineare che la “bontà” di tali certificazioni dipende, innanzi tutto, dalla validità del riferimento normativo considerato; se

questi è inadeguato, la corrispondente certificazione di conformità risulta, per definizione, anch'essa inadeguata (cioè non in grado di fornire i risultati attesi).

Questo aspetto, di estrema criticità, meriterebbe una approfondita disamina a sé stante che esula dagli scopi immediati della presente trattazione. Qui ci si limita ad osservare, da un lato, che il riferimento normativo va sempre considerato con giusto senso critico, evitando di riporre in esso e nella relativa certificazione aspettative che non possono essere soddisfatte, e dall'altro che è dovere del sistema di certificazione e di accreditamento contribuire al miglioramento delle norme di riferimento, impegnandosi nelle attività di normazione in sede nazionale ed internazionale.

♦ **SGQ:** La **certificazione di sistema di gestione per la qualità** (regolata dalla norma ISO 9001:2000) assicura la capacità di un'organizzazione (produttrice di beni o fornitrice di servizi) di strutturarsi o gestire le proprie risorse ed i propri processi produttivi in modo tale da riconoscere e soddisfare i bisogni dei clienti (inclusi quelli relativi al rispetto dei requisiti cogenti), nonché l'impegno a migliorare continuamente tale capacità. Come tale, essa rappresenta una forma indiretta di assicurazione della qualità dei prodotti e servizi, con tutti i vantaggi ma anche i limiti correlati.

♦ **SGA:** La **certificazione di sistema di gestione ambientale** (regolata dalla norma ISO 14001:2004) garantisce la capacità di un'organizzazione di gestire i propri processi, non solo nel rispetto delle norme ambientali, ma dotandosi di una vera e propria politica ambientale, definendo obiettivi di qualità ambientale, predisponendo ed implementando un sistema atto a realizzare tale politica e a conseguire gli obiettivi correlati e impegnandosi a migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali, con riferimento non solo agli impatti ambientali diretti dei processi produttivi dell'organizzazione, ma anche agli aspetti indiretti (relativi ai prodotti e servizi acquisiti ed a quelli forniti). Essa trascende le esigenze proprie dei rapporti economici tra organizzazione e mercato e si colloca, a pieno titolo, nel contesto della responsabilità sociale dell'impresa verso gli stakeholders, incluse, fra questi, le generazioni future.

Nel contesto della qualità etico-sociale, si collocano altresì altre forme di certificazione di sistema quali, ad esempio, la certificazione dei sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro (norma OHSAS 18001), dei sistemi di gestione per l'information security (norma BS 7799) e dei sistemi di gestione per la responsabilità sociale (es. norma SA 8000).

Esse garantiscono il rispetto dei principi etici fondamentali che devono ispirare tutte le attività socio economiche e rappresentano strumenti, non solo propedeutici al rispetto delle leggi in materia (azione di per sé reattiva), ma pro-attivi e di miglioramento.

Si noti, tuttavia, che le certificazioni oggi esistenti in Italia sono state emesse, per oltre il 98 %, da Organismi accreditati o riconosciuti da SINCERT. La percentuale di certificazioni “fuori controllo” risulta pertanto modesta, anche se non trascurabile in quanto fonte potenziale di gravi rischi e danni per le organizzazioni certificate ed i loro clienti.

I problemi correlati al valore di queste certificazioni (cioè al loro grado di assicurazione dell’effettiva capacità del sistema certificato di erogare la qualità attesa), nonché al loro corretto utilizzo sono sostanzialmente comuni alle diverse tipologie di sistemi.

Essi risultano quantitativamente più evidenti per la tipologia a maggiore diffusione (certificazioni ISO 9000), ma sono potenzialmente altrettanto critici per le certificazioni di sistema di gestione ambientale e di altri sistemi.

I principali problemi sono richiamati nel seguito, congiuntamente alle azioni in atto per la loro soluzione.

**▲ *Genericità delle norme di riferimento e conseguenti difficoltà di applicazione efficace da parte delle organizzazioni utenti e di interpretazione omogenea da parte degli Organismi di certificazione (OdC “organismi di certificazione”);*** il problema è ben noto ed antico quanto la normativa di riferimento.

Anziché risolto, esso è stato, in qualche modo, “accentuato” dalla entrata in vigore della nuova Norma ISO 9001:2000, le cui grandi potenzialità in termini di miglioramento della qualità erogata dai corrispondenti sistemi di gestione e di rafforzamento della credibilità del sistema di certificazione rischiano di essere vanificate da una interpretazione inadeguata e applicazione riduttiva della norma stessa.

SINCERT è già intervenuto al riguardo con la pubblicazione di apposita Linea Guida, redatta con la collaborazione di tutte le parti interessate e sta proseguendo tale azione con la formulazione di specifici indirizzi relativi ai singoli settori merceologici, tramite ampliamento dei documenti di prescrizioni integrative e redazione di nuovi documenti.

Il problema riguarda anche gli altri sistemi di gestione (ambiente, sicurezza, ecc..), sui quali SINCERT è parimenti impegnato nella redazione di documenti applicativi, tramite i diversi Gruppi di lavoro.

**▲ *Elevato numero di certificazioni rilasciate e conseguente difficoltà di esercizio di un efficace controllo sulle stesse da parte degli OdC;*** il problema va superato tramite rafforzamento dei controlli sugli Organismi di certificazione ed inasprimento dei provvedimenti sanzionatori nei confronti dei soggetti che non operano correttamente, vuoi per incompetenza o peggio mancanza di professionalità,

vuoi per insufficienza delle risorse disponibili (piccolissimi Organismi). Al riguardo SINCERT ha recentemente emesso una nuova edizione del Regolamento per l'accreditamento degli Organismi di certificazione che contribuirà certamente al rafforzamento dell'efficacia dei controlli.

**▲ *Elevato numero di Organismi accreditati (attualmente 65 per certificazioni di SGQ e 29 per certificazioni di SGA) ed elevato numero di certificazioni da questi rilasciate; difficoltà a conseguire e garantire l'armonizzazione dei comportamenti, sulla base di un adeguato comune denominatore di qualità; difficoltà a svolgere un'efficace e capillare azione di sorveglianza sul comportamento dei soggetti accreditati e sui risultati da questi forniti;*** una maggiore armonizzazione verrà raggiunta grazie al perfezionamento ed ampliamento del corpo di documenti SINCERT di prescrizioni integrative che sono vincolanti nei confronti dei Soggetti accreditati.

La sorveglianza verrà potenziata tramite rafforzamento delle verifiche ispettive in accompagnamento specie straordinarie e conseguenti a segnalazioni e reclami da parte del mercato. Ciò consentirà, non solo, di meglio valutare “sul campo” l'adeguatezza dell'operato dell'OdC, ma anche e soprattutto di verificare direttamente l'effettivo grado di conformità dell'oggetto della valutazione ed identificare eventuali situazioni di criticità.

**▲ *Aspettative non corrette riposte dal mercato nel valore e significato delle certificazioni in oggetto;*** deve essere chiaro a tutti che le certificazioni di sistema ,se ben fatte, forniscono concrete garanzie circa l'impegno della organizzazione certificata a gestire le risorse ed i processi in modo da erogare la qualità attesa; esse hanno tuttavia dei limiti di cui occorre tenere debito conto. Il problema va affrontato e risolto tramite rafforzamento dell'opera di educazione e divulgazione svolta dall'Ente di accreditamento e dagli Organismi accreditati, in collaborazione con gli altri stakeholders.

**▲ *Presenza sul mercato di Organismi operanti al di fuori delle regole;*** al riguardo, SINCERT ha potenziato l'opera di comunicazione e informazione intesa a sensibilizzare il mercato sui gravi rischi e danni conseguenti all'utilizzo di certificazioni prive delle garanzie offerte dall'accreditamento ed a stimolarlo ad espellere spontaneamente dal proprio seno i relativi soggetti sedicenti certificatori.

SINCERT è consapevole di tali problematiche ed è fortemente impegnato a contribuire al loro superamento, nei termini pure sopra delineati, con la fattiva collaborazione delle Associazioni degli Organismi in oggetto quali:

- **ALPI** (Associazione Laboratori di Prova e Organismi di Certificazione Indipendenti),
- **AIOICI** (Associazione Italiana degli Organismi Indipendenti di Certificazione e Ispezione) e
- **CISQ** (Federazione Italiana degli Organismi di Certificazione dei Sistemi di Gestione Aziendale), membro italiano della rete internazionale IQNET.

### 1.3.2 Certificazione di prodotto

La certificazione di prodotto è intesa ad assicurare la conformità dei prodotti tangibili o intangibili (servizi) a determinati requisiti stabiliti da specifici riferimenti normativi (settoriali).

Essa rappresenta una forma di assicurazione diretta della capacità di soddisfacimento dei bisogni dell'utilizzatore o consumatore sempre, s'intende, nei limiti correlati con la maggiore o minore bontà del riferimento normativo considerato e compatibilmente con la sua natura necessariamente campionatoria.

Si noti che la validità dei documenti normativi assunti a riferimento riveste, nel caso della certificazione di prodotto, criticità ancor maggiore che nel caso della certificazione di sistema.

In quest'ultimo caso, infatti, il rispetto dei requisiti sistemici, ancorché generici e imperfetti, favorisce comunque il miglioramento della gestione delle risorse e dei processi, e dei relativi risultati.

Requisiti di prodotto inadeguati, o peggio fasulli, non generano alcun valore aggiunto ma anzi creano disvalore.

Per l'esame della struttura della certificazione di prodotto in Italia (peraltro simile a quella di molti altri paesi europei ed extraeuropei) è utile distinguere tra certificazione obbligatoria e certificazione volontaria. Nel seguito, si riportano alcuni cenni sulla certificazione obbligatoria (facente capo alle autorizzazioni, riconoscimenti e notifiche di competenza delle Pubbliche Autorità) e si procede quindi all'illustrazione degli aspetti salienti della certificazione volontaria (facente capo all'accreditamento volontario).

#### 1.3.2.1 Certificazione obbligatoria (e regolamentata)

È intesa ad assicurare la conformità dei prodotti alle Regole Tecniche (obbligatorie). Sebbene vi siano ancora numerose regolamentazioni nazionali in vigore, gran parte delle attività di certificazione obbligatoria in Italia coincide oggi con l'attestazione di conformità ai requisiti delle Direttive Europee (vecchio e nuovo approccio) e dei Regolamenti comunitari.

L'accesso al sistema di certificazione è, infatti, una scelta spontanea del mondo produttivo interessato, ma le regole del sistema sono fissate dalle Autorità competenti e, come tali, hanno carattere cogente



(es. Regolamenti comunitari in materia di prodotti agro-alimentari a denominazione di origine e indicazione geografica protetta e prodotti ottenuti con metodi di agricoltura biologica).

In particolare, le Direttive del nuovo approccio stabiliscono i requisiti essenziali a tutela della sicurezza e della salute della collettività nonché le procedure da seguire per la dimostrazione della conformità a tali requisiti; evidenza della conformità alla Direttiva è data dall'apposizione della cosiddetta "Marcatura CE" al prodotto coperto dalla Direttiva (ove applicabile). L'implementazione delle Direttive si basa, essenzialmente, sulle stesse Norme Tecniche adottate nel settore volontario, sia di tipo settoriale (norme di prodotto e norme generiche), sia di carattere orizzontale (es. serie EN 45000 e ISO 9000). Le procedure di valutazione della conformità si basano sul cosiddetto "Approccio Modulare" e sono suddivise in diverse operazioni elementari (moduli) riguardanti:

- la fase di sviluppo del prodotto (progetto, prototipo, produzione di serie);
- il tipo di verifica da effettuare (esami documentali, prove, ispezioni, assicurazione della qualità);
- il responsabile della verifica (fabbricante o operatore di parte terza, organismo notificato o simile).

I moduli vengono opportunamente combinati per formare una procedura completa; la scelta della combinazione (indicata dalla Direttiva, con una o più alternative) dipende da diversi parametri (grado di rischio, tipologia di utenti/consumatori, caratteristiche del prodotto, ecc.); essa tiene conto altresì della necessità di distribuire gli oneri associati al processo tra diversi operatori.

L'approccio modulare prevede 8 moduli base: dichiarazione di conformità del produttore, esame del tipo, dichiarazione di conformità al tipo, assicurazione di qualità della produzione, assicurazione di qualità del prodotto, verifica del prodotto, verifica di un unico prodotto, assicurazione completa della qualità. Tali moduli presentano significative analogie con le procedure elementari costitutive di schemi di certificazione volontaria. L'intervento di un Organismo di certificazione di parte terza è previsto nella maggior parte dei casi, ma l'obbligo effettivo di ricorso a detto operatore è limitato alle situazioni di maggiore criticità (prodotti particolari, mancanza di norme tecniche armonizzate, ecc.). Le categorie "omogenee" di prodotti industriali soggetti a certificazione obbligatoria in Italia, ai sensi delle direttive UE del vecchio e nuovo approccio (con esclusione dei prodotti del settore autoveicolare, dei prodotti alimentari, farmaceutici ed altri che pure sono oggetto di controlli prescritti per legge), sono circa 30 e precisamente:

- prodotti elettrici ed elettronici (sicurezza);
- prodotti elettrici ed elettronici (EMC);
- apparati terminali per telecomunicazioni;
- apparati radio e di telecomunicazione;

- apparati elettrici per atmosfera esplosiva;
- macchine;
- dispositivi di protezione individuale;
- recipienti semplici a pressione;
- attrezzature e dispositivi in pressione;
- prodotti da costruzione;
- ascensori e componenti;
- apparecchi a gas;
- caldaie a combustibile liquidi e gassoso;
- apparecchi di refrigerazione;
- compressori, generatori diesel, macchine saldatrici, martelli pneumatici
- tosaerba (rumore);
- macchine movimento terra (rumore); ecc

Gli Organismi notificati per le varie Direttive sopra richiamate sono attualmente oltre 150, molti dei quali operanti su più di una Direttiva.

Dal punto di vista operativo la certificazione obbligatoria presenta forti analogie con quella volontaria, di cui si riferisce nel seguito; si basa infatti, ove possibile, su precisi riferimenti normativi (spesso coincidenti con quelli utilizzati per la certificazione volontaria); le capacità professionali degli Operatori addetti devono essere verificate ed attestate con criteri analoghi (se non del tutto identici) a quelli adottati nel campo della certificazione volontaria.

Vi è però un'importante differenza che consiste nel fatto che i procedimenti (schemi) di certificazione non sono stabiliti dall'Organismo di certificazione sia pure con riferimento a operazioni elementari più o meno standardizzate (come avviene nel campo della certificazione volontaria), ma sono predeterminati dalla Regola Tecnica (Direttive, Regolamenti, Leggi, Decreti).

Per contro l'Organismo di certificazione può essere chiamato ad effettuare valutazioni ed esprimere giudizi professionali di carattere soggettivo, il che di norma non accade all'interno del processo di certificazione volontaria (ma può avvenire in parallelo al processo stesso).

### 1.3.2.2 Certificazione di prodotto volontaria

È intesa ad assicurare la conformità dei prodotti alle Norme Tecniche volontarie o ad altri documenti tecnici di riferimento.

La certificazione di prodotto volontaria in Italia si è sviluppata in misura diversa nei diversi settori, a seguito di varie ragioni di carattere sia tecnico sia economico; essa è oggi abbastanza consolidata per numerosi prodotti, specie di origine industriale e si sta affermando sempre più nel settore dei prodotti agro-alimentari, mentre è tuttora allo stato embrionale nel settore dei servizi.

La certificazione di prodotto volontaria può assumere forme diverse che vanno dalla cosiddetta certificazione di prototipo, tipica di alcuni prodotti per uso industriale, a schemi di certificazione articolati ed estesi (comprensivi di vari moduli o elementi) per i prodotti di largo consumo.

Ai fini dell'esame delle problematiche connesse con la certificazione di prodotto volontaria, facente capo all'accreditamento SINCERT, e dell'individuazione delle relative necessità e prospettive di miglioramento, nel seguito si fa riferimento a tre macrocategorie, nelle quali possono essere suddivise le oltre 100.000 famiglie di prodotti tangibili attualmente certificati sotto accreditamento SINCERT.

#### Prodotti industriali (beni strumentali)

Si tratta di prodotti tecnologicamente complessi (quali macchine, apparecchi, attrezzature, dispositivi e componenti in genere), destinati alla fabbricazione di altri prodotti o alla fornitura di servizi (energia, trasporti, ecc.). Sono generalmente di piccola e media serie e vengono scambiati nell'ambito dei rapporti tra imprese (business to business).

Fra le famiglie di prodotti certificati sotto accreditamento SINCERT rientrano le apparecchiature e i componenti elettrici di potenza a bassa, media ed alta tensione.

Per tali tipologie di prodotti, i riferimenti normativi specifici (norme settoriali di prodotto e norme generiche di prova e misura) sono abbastanza consolidati. Data la complessità, da un lato, ed il numero relativamente ridotto di "pezzi", dall'altro, i relativi sistemi/schemi di certificazione sono per lo più di tipo semplificato (certificazione di tipo, con limitata attività di sorveglianza).

Le certificazioni di questi prodotti non presentano particolari criticità, se non per la possibile insufficienza dell'attività di sorveglianza che potrebbe non garantire la piena conformità della sia pur limitata produzione di serie al "tipo" certificato.

D'altro canto, poiché i clienti di tali prodotti, sono le aziende manifatturiere o di servizi che gestiscono le relative acquisizioni nell'ambito di consolidati processi di approvvigionamento, comprensivi della qualificazione dei fornitori, i rischi connessi sono piuttosto limitati.

SINCERT è comunque attento a garantire il valore delle certificazioni in oggetto, a partire dalla chiara e completa identificazione dei riferimenti normativi applicabili (scopo di accreditamento).

### Prodotti industriali (beni intermedi e di consumo)

Si tratta di prodotti di grande o grandissima serie destinati direttamente al consumatore o utente finale, nonché di prodotti intermedi destinati ad essere incorporati in beni di consumo o in impianti/strutture fruiti da utenti finali.

Fra le famiglie di prodotti certificati sotto accreditamento SINCERT rientrano in questa categoria: apparecchi elettrodomestici, apparecchi medicali, ascensori e relativi componenti, componenti per impianti idrici e termici, prodotti ceramici ed altro materiale minuto per costruzioni e affini, sistemi per la conduzione di fluidi, prodotti tessili, prodotti in pelle e cuoio, imballaggi, prodotti per segnaletica stradale, dispositivi di sicurezza antincendio, prodotti di oreficeria, e numerosi altri.

Anche in questo caso, vi è una discreta disponibilità di riferimenti normativi specifici (norme IEC e CENELEC, norme ISO e CEN ed altre). Dato il carattere diffuso ed aperto del relativo mercato, onde fornire le necessarie garanzie al consumatore, i sistemi/schemi di certificazione adottati devono essere finalizzati, non solo ad accertare la conformità del prototipo, ma anche la costanza della produzione di serie, rendendo visibile tale conformità tramite Marchi di Conformità.

Tali schemi dovrebbero comprendere pertanto, oltre alle prove e valutazioni iniziali, la concessione di licenza, la valutazione del processo produttivo, la sorveglianza sulla produzione, la sorveglianza sul mercato e la sorveglianza sul sistema di gestione per la qualità del produttore.

Va detto che non tutti gli schemi di certificazione di questa categoria di prodotti, coperti da accreditamento SINCERT, soddisfano pienamente a questi requisiti.

Occorre pertanto promuovere, gradualmente, il potenziamento degli schemi di certificazione, favorendo lo sviluppo delle necessarie competenze da parte degli Organismi di certificazione e sensibilizzando, al contempo, i produttori e gli utenti consumatori.

SINCERT ritiene molto importante conferire adeguata visibilità al prodotto certificato, tramite marchi di qualità applicati al prodotto o alla sua confezione, ed auspica che al marchio dell'OdC venga sempre affiancato il marchio SINCERT.

### Prodotti alimentari di origine animale e vegetale

Costituiscono una categoria particolarmente importante di prodotti di largo consumo che sta conoscendo una fase di grande sviluppo della certificazione di qualità, anche volontaria.

Le principali tipologie di prodotti alimentari, di origine vegetale e animale, oggetto di certificazione volontaria sotto accreditamento SINCERT sono le seguenti:

- cereali;
- prodotti ortofrutticoli (da produzione integrata);
- prodotti ortofrutticoli (schema EUREPGAP);

- prodotti ortofrutticoli singoli;
- prodotti da forno;
- marmellate, conserve, omogeneizzati e succhi a base di frutta;
- uova, latte e derivati del latte;
- prodotti surgelati a base vegetale;
- carni bovine, suine, avicole e relativi prodotti di lavorazione;
- prodotti di cioccolato;
- oli di oliva ed altri oli;
- vini;
- prodotti non OGM (umano e animale);
- prodotti “food” trasformati (Specifica tecnica BRC – British Retailer Consortium).

Nell’ambito della certificazione dei prodotti alimentari rientra inoltre la cosiddetta certificazione di *rintracciabilità di filiera* (certificazione di processo) che garantisce la rintracciabilità del prodotto in tutti i passaggi del processo produttivo.

Le filiere attualmente coperte da certificazioni accreditate SINCERT sono:

- 1 filiere ortofrutticole (dalla semente al confezionamento);
- 2) filiere di carne bovina e suina (dall’acquisto o nascita dell’animale al punto di distribuzione, inclusa la mangimistica);
- 3) filiere del latte (dall’allevamento al punto di distribuzione).

La certificazione dei prodotti alimentari presenta non pochi problemi e criticità che devono essere opportunamente affrontati e risolti se si vuole evitare che i marchi di qualità alimentare che contraddistinguono, in misura crescente, i prodotti in oggetto risultino poco più che un’etichetta pubblicitaria. Prescindendo dai settori regolamentati (DOP, IGP, e biologico, ecc..) nel cui ambito l’intervento di SINCERT è tuttora marginale il problema principale è rappresentato dalla grave carenza di riferimenti normativi consolidati.

I riferimenti normativi utilizzati sono, al momento, in gran parte costituiti dai cosiddetti Disciplinari Tecnici che sono generalmente elaborati da singole categorie di produttori o distributori, con il coinvolgimento degli OdC interessati.

I termini in cui suddetti disciplinari identificano le caratteristiche qualitative oggetto di certificazione, nonché i procedimenti di accertamento della conformità ai requisiti, sono spesso inadeguati e comunque non sempre hanno formato oggetto di una preventiva completa validazione.

Si noti che l'insufficienza dei riferimenti normativi assume particolare criticità nel caso della certificazione di rintracciabilità di filiera, che è destinata a svilupparsi grandemente sulla base degli indirizzi conferiti al riguardo dall'Unione Europea.

Inoltre, vista la molteplicità di prodotti potenzialmente certificabili, l'associazione di un singolo disciplinare ad ogni singolo prodotto, renderebbe di fatto ingestibile lo scopo di accreditamento, oltre che risultare con ogni probabilità superflua in quanto fonte di inutili ripetizioni.

Va infine osservato che non tutti gli OdC che si cimentano nel settore della certificazione dei prodotti alimentari hanno maturato una sufficiente cultura ed esperienza di certificazione di prodotto.

### Servizi

La cultura e la prassi della certificazione dei servizi (prodotti intangibili) si trovano tuttora in uno stato embrionale. Ciò è dovuto alla difficoltà di elaborazione di riferimenti normativi che stabiliscano i requisiti applicabili (contenuto dei servizi) e le modalità ed i criteri per le corrispondenti verifiche di conformità. Sono stati avviati progetti di elaborazione di riferimenti normativi in taluni settori (es. servizi alberghieri e di ristorazione, servizi di agenzie turistiche, servizi di formazione) ed è previsto il conseguimento dell'accreditamento per le relative certificazioni, ma si tratta di iniziative limitate e comunque non ancora perfezionate.

SINCERT, dal canto suo, è molto attento a tali problematiche ed è pronto a fornire la massima collaborazione ai soggetti che intendano inoltrarsi, si intende con correttezza e preparazione, in tale campo tuttora "inesplorato".

#### 1.3.3 Certificazione di personale

La certificazione delle figure professionali (certificazione delle competenze) è uno strumento primario alla base dei processi di costruzione e assicurazione della qualità, in genere complementare alle altre forme di certificazione, ed è essenziale per i processi in cui la componente umana è critica ai fini della qualità dei risultati dei processi medesimi.

Essa è finalizzata ad assicurare, con un ragionevole livello di confidenza, che le persone addette a suddetti processi possiedano, mantengano e migliorino continuamente nel tempo la necessaria competenza, intesa come l'insieme delle conoscenze, esperienze, abilità e doti richieste per l'efficace espletamento dei compiti ad esse affidati.

Le persone certificate sotto accreditamento SINCERT (oltre 14.000) appartengono alle seguenti categorie di figure professionali:

- valutatori e progettisti di sistemi di gestione per la qualità,
- valutatori e progettisti di sistemi di gestione ambientale,

- valutatori di sistemi di gestione per la sicurezza,
- addetti a controlli non distruttivi,
- saldatori,
- addetti a macchine e misure speciali, ed altre.

La certificazione di personale non presenta particolari criticità per le figure professionali specialistiche (addetti a controlli non distruttivi, saldatori, ecc.), per cui sussistono consolidati riferimenti normativi e collaudati schemi di qualificazione, sia pure in perenne evoluzione.

Importanti problemi esistono invece per le figure professionali “generiche” addette alla valutazione dei sistemi di gestione (auditor e lead auditor) ed alla loro realizzazione (progettisti e consulenti).

Tali problemi, storicamente riconducibili a carenze, sia di specializzazione, sia comportamentali sono stati resi ancor più critici dall’entrata in vigore delle nuove norme della serie ISO 9000:2000 (ISO 9001:2000 e ISO 19011:2002). La competenza degli auditor (come combinazione ottimale di “saper” e “saper fare” e “saper essere”) deve essere, infatti, adattata alle innovazioni concettuali introdotte dalla nuova norma (passaggio dalla assicurazione della qualità, tramite rispondenza a modelli “rigidi”, a gestione per la qualità, tramite approcci flessibili purché garanti dell’efficacia dei processi). L’approccio degli auditor deve essere pertanto consapevole, stimolante, flessibile, aperto alla comprensione ed alla ricerca dell’approfondimento e orientato alla analisi sostanziale della efficacia dei processi dell’organizzazione ispezionata, oltre che alla verifica della conformità sul piano documentale, organizzativo e procedurale. Il valore aggiunto della certificazione di conformità alla norma ISO 9001:2000 – così come di altre certificazioni di sistema di gestione dipende, anche e soprattutto, dalla adeguatezza dell’approccio adottato dagli auditor, nei termini sopra evidenziati. Altri problemi, sia pure meno critici, riguardano i comportamenti degli Organismi di certificazione del personale che non risultano sempre del tutto trasparenti ed ispirati a criteri di eccellenza professionale. SINCERT è pienamente consapevole delle problematiche sopra evidenziate ed è impegnato in uno sforzo di miglioramento, tramite confronto ed in stretta collaborazione con gli Organismi di certificazione del personale. Si noti che i procedimenti di accertamento del possesso e del mantenimento della competenza seguiti dagli Organismi di certificazione del personale accreditati da SINCERT rivestono carattere del tutto generale e possono essere convenientemente applicati a qualsiasi figura professionale, purché siano definiti i requisiti costitutivi della competenza stessa.

Al riguardo, SINCERT si adopera attivamente affinché la cultura e la prassi della certificazione delle figure professionali vengano gradualmente estese a numerose altre figure professionali che svolgono rilevanti attività socio-economiche, a livello individuale.

#### 1.3.4 Attività ispettive

Le ispezioni che comprendono varie forme di valutazione della conformità a requisiti, sia specifici, sia generici costituiscono un'importante attività di assicurazione della qualità, complementare e integrativa rispetto alle forme precedentemente esaminate (certificazione di sistema, prodotto e personale).

Le attività ispettive attualmente coperte da accreditamento SINCERT sono molteplici e includono:

- 1) ispezioni nel settore delle costruzioni (incluse le verifiche di progetti a fini di validazione);
- 2) ispezioni su prodotti e su processi agro-alimentari;
- 3) ispezioni su prodotti e processi industriali; ispezioni su prodotti di consumo;
- 4) ispezioni su servizi di distribuzione carburanti;
- 5) ispezioni su servizi alberghieri e di ristorazione;
- 6) ispezioni su servizi di trasporto pubblico;
- 7) ispezioni nel settore dei materiali plastici;
- 8) ispezioni su servizi di formazione; ed altri.

Le attività ispettive non sono esenti da problematiche, quali:

- insufficiente definizione e validazione dei riferimenti normativi con conseguente genericità degli scopi di accreditamento;
- necessità di garantire l'indipendenza e l'imparzialità degli Organismi di ispezione, senza imporre vincoli eccessivi;
- esigenza di rafforzamento del controllo sulle capacità organizzative e gestionali e sulla competenza tecnica di suddetti Organismi (garantite in misura non ottimale dalla corrispondente norma di qualificazione).

L'azione svolta da SINCERT, ad assicurazione della professionalità degli Organismi di ispezione accreditati e quindi del valore dei rapporti di ispezione da essi rilasciati, ha riguardato prevalentemente il settore dei controlli sulle costruzioni (in relazione ai quali sono stati redatti importanti documenti di prescrizioni integrative) e verrà potenziata con estensione anche ad altri settori e, in particolare, alle ispezioni su processi e prodotti agro-alimentari.



## **1.4 Esigenze e prospettive di evoluzione**

Accanto alle iniziative finalizzate al superamento delle problematiche evidenziate al capitolo precedente, il miglioramento del funzionamento del sistema per la qualità e, in particolare, del sistema di accreditamento e di certificazione richiede anche interventi che trascendono i compiti e le responsabilità degli Operatori della infrastruttura (Enti di accreditamento e Organismi di valutazione della conformità) e che si inseriscono in un più vasto quadro di politica industriale.

### **1.4.1 Unificazione del sistema italiano di accreditamento**

È un'operazione strategica che rappresenta il superamento, in positivo, della condizione attuale che vede le attività di accreditamento in Italia tuttora suddivise fra tre strutture distinte.

Tale situazione ha precise motivazioni storiche, collegate all'evoluzione della cultura e della prassi della certificazione di conformità.

Essa ha dato buoni risultati ma appare oggi suscettibile di ulteriore evoluzione in senso ottimale.

L'unificazione del sistema italiano di accreditamento favorirà, infatti, il rafforzamento del peso politico del sistema (a livello nazionale e internazionale) e produrrà un potenziamento delle capacità operative e del ruolo di garanzia svolto dal sistema stesso, tramite auspicabile estensione del suo intervento (oggi confinato all'ambito volontario) anche al settore cogente.

Essa consentirà inoltre di ottimizzare il coinvolgimento degli stakeholders, a vantaggio della trasparenza, credibilità e fiducia. Si noti che un significativo passo in tale direzione è già stato compiuto con la recente profonda revisione dello statuto di SINCERT.

### **1.4.2 Integrazione tra certificazione volontaria e certificazione Cogente**

Gli strumenti utilizzati (riferimenti normativi, procedure di valutazione, operatori della valutazione di conformità) sono sostanzialmente comuni ad entrambi i settori.

Il sistema di accreditamento italiano già fornisce ampie garanzie in ordine alla sua capacità di accreditare gli Operatori della valutazione di conformità sulla base di criteri certi e rigorosi e di vigilare poi attentamente sul mantenimento della conformità ai requisiti e la sua credibilità potrà essere ulteriormente rafforzata dal processo di unificazione di cui sopra.

L'accREDITAMENTO volontario deve quindi costituire la base "tecnica" per il riconoscimento pubblico, ferma restando la potestà autorizzativi delle Amministrazione competenti.

### 1.4.3 La legislazione

Occorre promuovere l'utilizzo delle attestazioni di conformità accreditate come strumento di regolazione ottimale delle attività economiche e sociali di interesse pubblico.

Le Pubbliche Amministrazioni e le forze politiche dovrebbero finalmente rendersi conto dell'importanza del sistema di certificazione e di accreditamento che è sorto e si è consolidato sulla base di scelte volontarie proprie della società civile e valorizzarlo adeguatamente nell'ambito dei programmi di governo. A tal fine, vanno introdotti opportuni riferimenti negli atti amministrativi e legislativi, concernenti ad esempio: appalti pubblici, sicurezza e salute sul lavoro, "accreditamento" delle strutture sanitarie, formazione ed istruzione, qualificazione delle professioni non regolamentate, ecc.. In conclusione, le Pubbliche Amministrazioni devono acquisire adeguata consapevolezza del fatto che il sistema volontario di accreditamento e valutazione della conformità di parte terza costituisce una risorsa preziosa per l'efficace adempimento dei compiti istituzionali ad esse demandati. Esse devono, pertanto, utilizzarlo al meglio nell'ambito delle proprie attività, favorendo, ove del caso, l'evoluzione in senso migliorativo (e non peggiorativo) della normativa cogente applicabile.

### 1.4.4 Il ruolo delle imprese e dei consumatori

Nello scenario di sviluppo sopra delineato, permane centrale il ruolo del "mercato".

Le imprese devono crescere sul piano della cultura della qualità, superando l'approccio riduttivo della pura conformità a modelli e procedure, e ponendo l'accento sull'efficacia delle azioni intraprese e sull'adeguatezza dei risultati conseguiti. Far maturare la cultura della qualità nelle imprese è un compito che spetta ai singoli imprenditori (forse occorrerà più di una generazione) i quali possono e devono essere aiutati dalle rispettive Associazioni di categoria e supportati da consulenti tecnicamente validi e professionalmente corretti. Anche gli Enti di Normazione ed il sistema di accreditamento e certificazione devono contribuire a tale maturazione culturale, rafforzando le iniziative di formazione, informazione e sensibilizzazione. Si noti che, finché lo studio delle norme, delle guide e dei vari documenti applicabili è lasciato agli "specialisti" della qualità (nella fattispecie, i consulenti) e non è fatto proprio dalle imprese, con conseguente traduzione dei relativi principi e metodi nella realtà operativa delle stesse, tale processo di maturazione non potrà mai realizzarsi compiutamente. Va ricordato, infine, che un ruolo importante compete anche agli utilizzatori e consumatori che devono imparare a riconoscere, ricercare e richiedere sempre la qualità. A tale riguardo, particolare importanza riveste l'opera di comunicazione e divulgazione svolta, sia a cura degli Operatori specializzati del sistema, sia da parte della scuola e dei media.

## Capitolo 2: LO SVILUPPO DELLE CERTIFICAZIONI

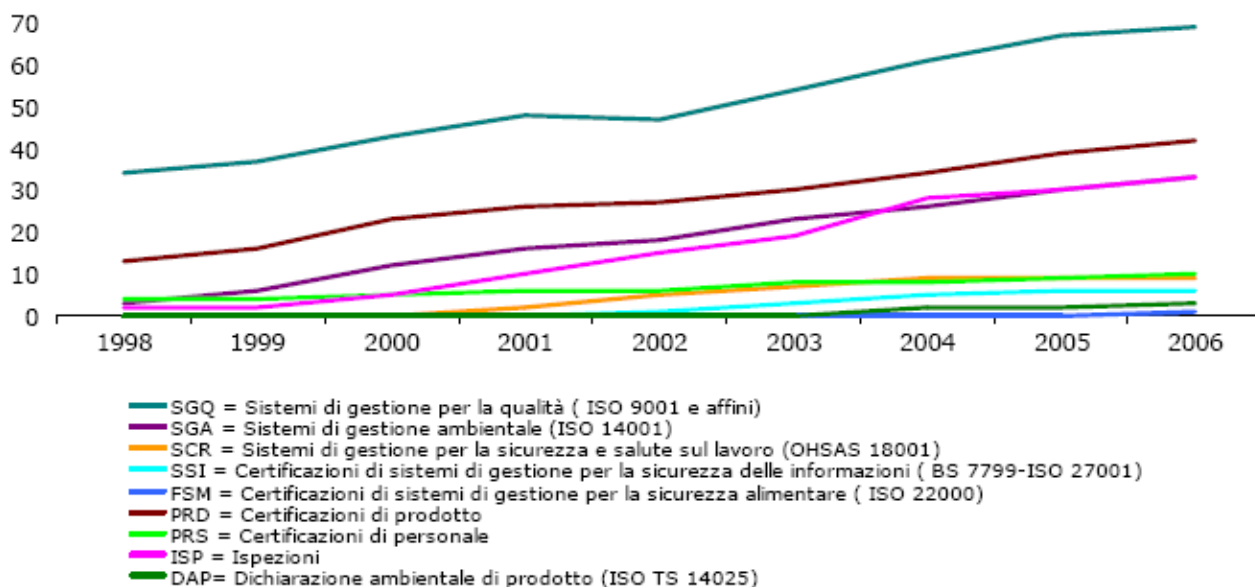
### 2.1 Alcuni dati riferiti alle certificazioni.

La presente tabella 1 mostra la situazione delle certificazioni riferite al dicembre 2006, dati che ci facilitano la lettura dei due grafici che seguono.

NORMA	Siti Produttivi	Certificati
AVSQ'94	19	12
EN 729-2	147	141
EN 729-3	8	8
EN 729-4	2	2
QS 9000	66	44
UNI EN 9100:2005	155	89
UNI EN ISO 13485:2004	1314	710
UNI EN ISO 9001:2000	105799	80979
UNI EN ISO 14001:2004	9825	6318
OHSAS 18001:1999	666	410
BS 7799:2002	110	24
ISO 27001:2005	65	40
<b>TOT</b>	<b>118176</b>	<b>88777</b>

Fonte Sincert

Grafico 1: Andamento degli accreditamenti Sincert negli ultimi anni per i diversi schemi

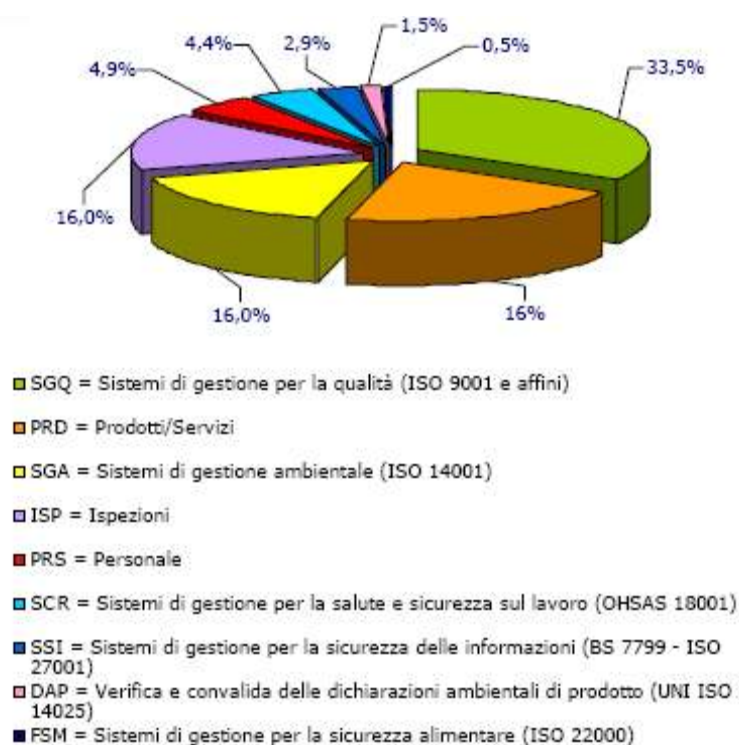


E' possibile notare che le certificazioni di gestione di sistema sono quelle che presentano il trend più alto e che quindi sono riuscite meglio ad inserirsi all'interno delle scelta da parte di soggetti che, attraverso l'impegno a rispettare i requisiti imposti dalle norme soddisfano meglio le esigenze della collettività (grafico 1). In particolar modo, abbiamo la certificazione ISO 9001 che ha una curva sempre in crescita, eccetto come già detto, nel periodo di revisione; un buon incremento negli anni è stato dato anche dalle certificazioni di prodotto che come sappiamo sono regolate da un disciplinare tecnico ma che comunque tutelano la salute dei consumatori.

Presenti con un andamento che tende a crescere nel tempo sono state anche la certificazione ambientale ISO 14001 e le ispezioni.

Non hanno dato molta incidenza le restanti curve delle rispettive certificazioni e, in particolare la ISO 22000 ma ciò si potrebbe spiegare in virtù degli anni in cui è stata inserita e cioè solo a partire dal 2004-2005. Si può quindi dire, che un vero e proprio confronto con quelle già presenti sul mercato da diversi anni non è possibile farlo; primo per la mancanza di personale competente per tale certificazione, secondo per la ridotta richiesta da parte delle aziende di certificarsi a questa norma e per finire la mancata possibilità di potersi far conoscere e concorrere con le altre certificazioni, dati i tempi diversi di uscita.

Grafico 2: Stato degli accreditamenti Sincert

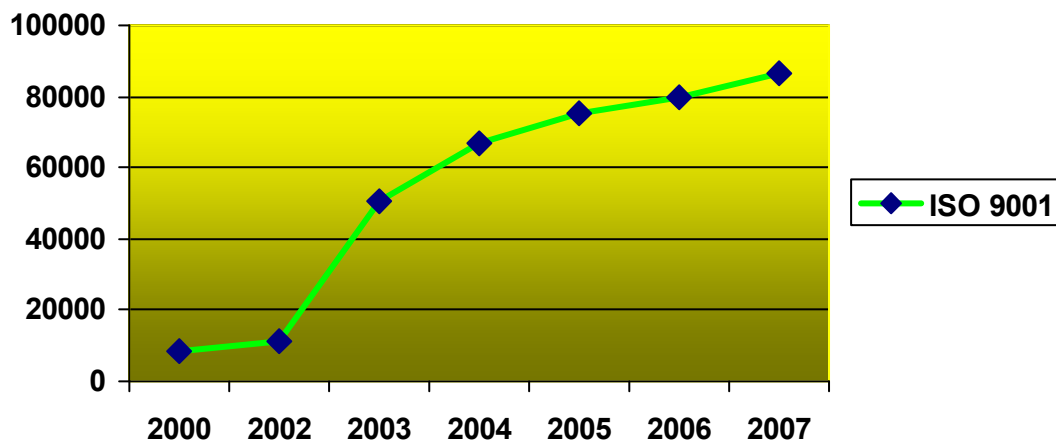


fonte Sincert

Gli andamenti visti nel grafico precedente vengono in questo riportati in percentuale e ancora una volta è possibile capire che la ISO 9001 è senza dubbio quella più sviluppata (grafico 2).

Nei grafici successivi si è cercato di tradurre in cifre gli andamenti di crescita che si sono avuti nel corso degli anni a partire dal 2000 per finire ai dati più attuali del 2007, relativamente alle certificazioni di sistema riguardanti la ISO 9001:2000 e la ISO 14001:2004. Per rendere la visione dei dati molto più semplice si riportano i numeri presi da tabelle aggiornate Sincert all'interno di grafici, suddividendoli per tipologia di certificazione, settore e Regione, evidenziando le possibili differenze.

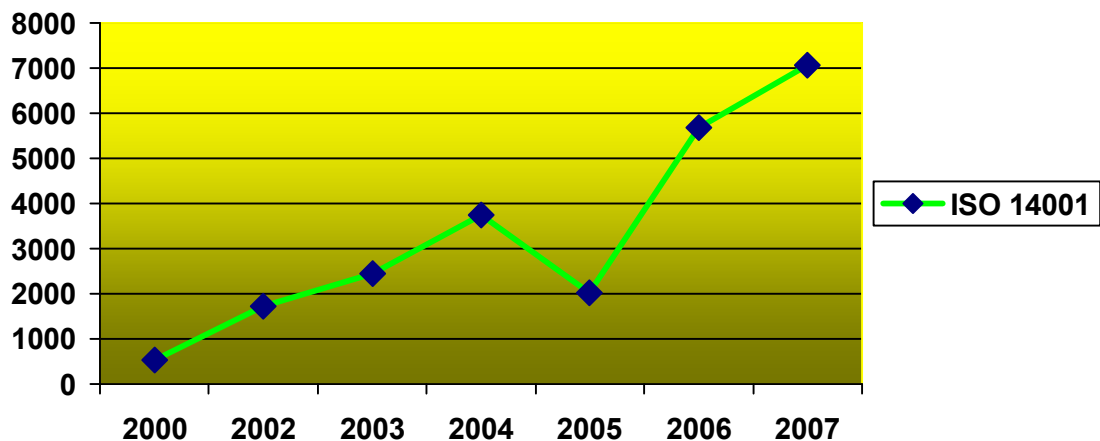
Grafico 3: Andamento della certificazione ISO 9001:2000 nel periodo 2000-2007



fonte Sincert

Si può notare che le aziende che hanno deciso di adottare la certificazione ISO 9001, hanno subito nel periodo 2000-2002 un andamento quasi costante per poi registrare un incremento negli anni successivi (grafico 3).

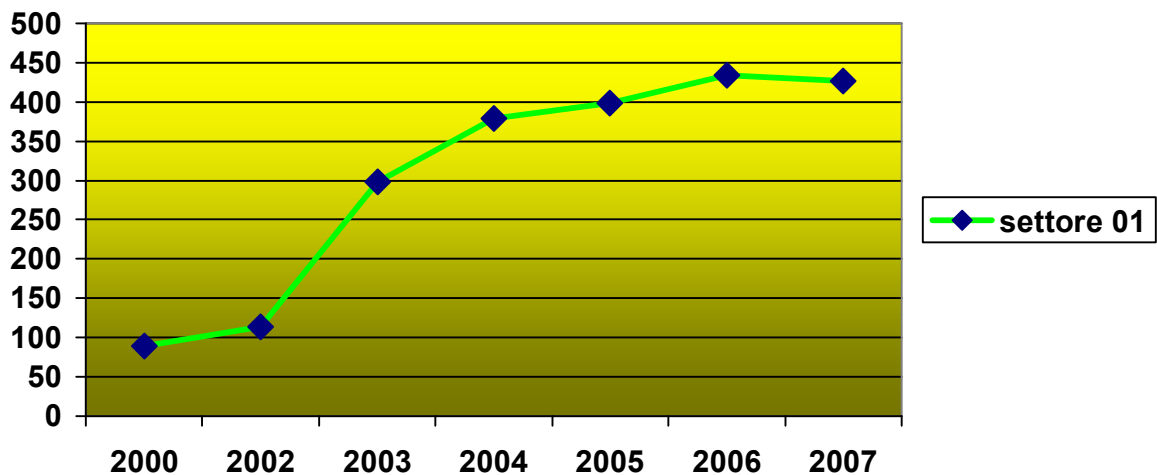
Grafico 4 : Andamento della certificazione ISO 14001:2000; 2004



fonte Sincert

La situazione è nettamente diversa guardando l'andamento della certificazione ambientale che vede i primi anni raggiungere livelli sempre più in crescita fino però a subire una diminuzione nel 2005, anno in cui si è avuto la modifica di alcuni punti che costituiscono la norma (grafico 4).

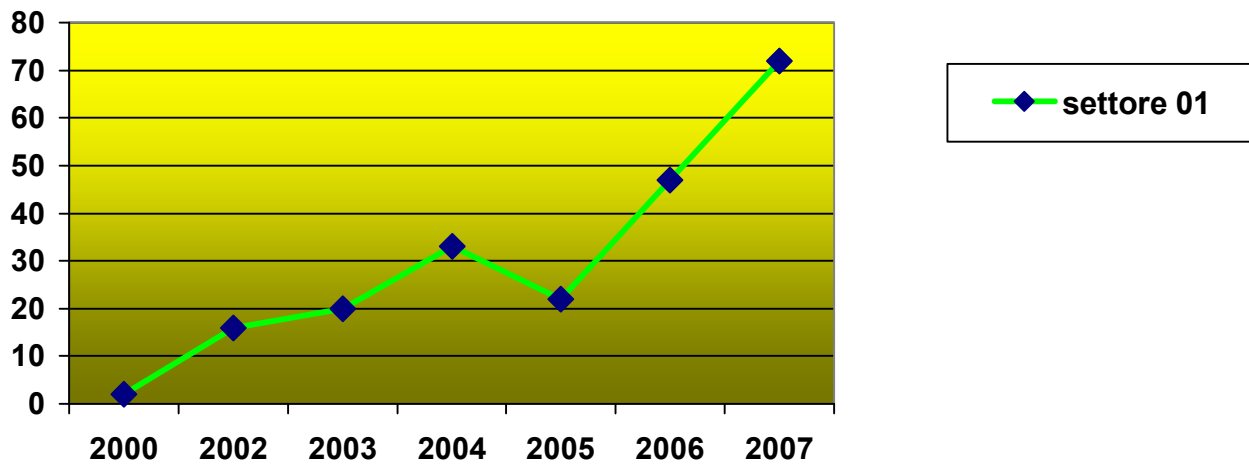
Grafico 5: Andamento del settore 01, Agricoltura e pesca, certificato con la ISO 9001



fonte Sincert

Il settore 01 è riuscito a seguire lo stesso andamento di crescita della ISO 9001 quindi è possibile intuire che il settore dell'Agricoltura si è integrato abbastanza bene con la certificazione di qualità. Si è poi pensato di trovare una percentuale del settore 01 in rapporto al numero totale delle certificazioni ISO 9001 che è stato di circa il 15-20% (grafico 5).

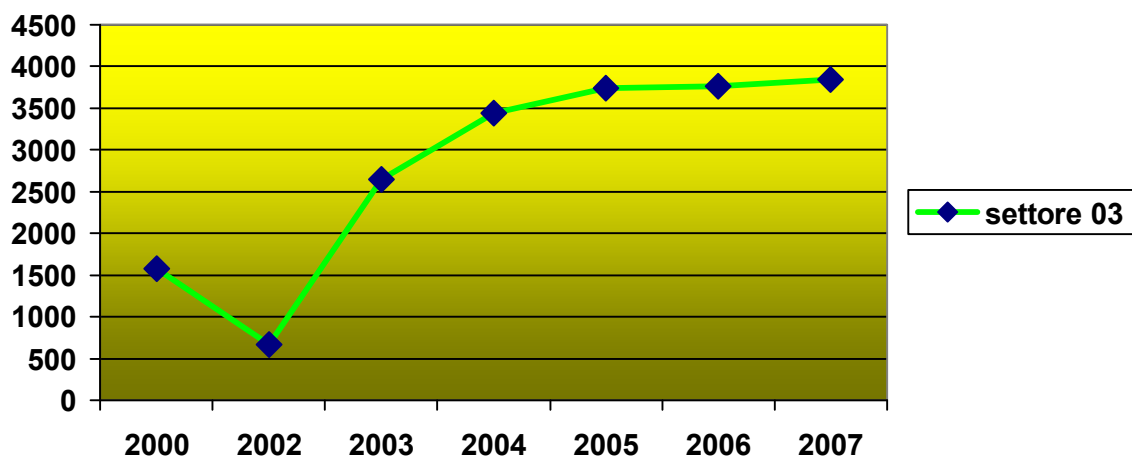
Grafico 6 : Andamento del settore 01, certificato con la ISO 14001



fonte Sincert

La situazione è diversa quando il settore 01 viene rapportato alla certificazione ambientale, perché in questo caso gli ultimi anni mostrano un maggiore interesse del settore ad adeguarsi a tale norma (grafico 6). Tutto ciò sicuramente in funzione della attuale situazione ambientale che deve essere sempre tutelata proprio per le pressioni antropiche e non, che si sono sviluppate nel corso degli anni. La sua presenza sul totale delle certificazioni ISO 14001 è del 10%.

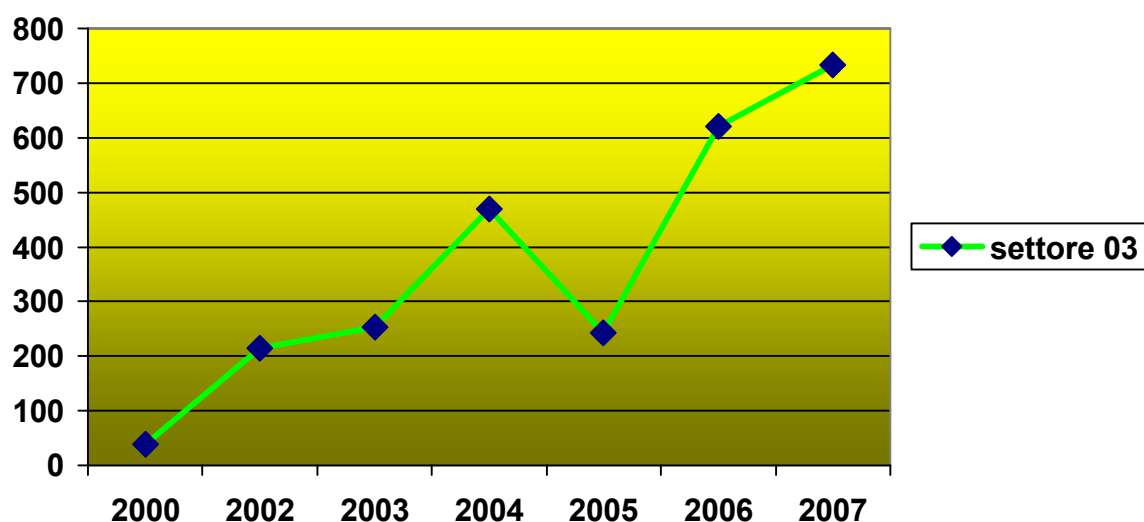
Grafico 7 : Andamento del settore 03, Industrie alimentari delle bevande e del tabacco, certificato dalla ISO 9001:2000



fonte Sincert

In questo grafico 7 è facile notare la diminuzione significativa che dal 2000 al 2002 ha subito il numero delle certificazioni di tale settore, proprio perché molte aziende hanno pensato di abbandonare la certificazione ISO 9001 quando si è avuta la revisione della norma. Problemi che potrebbero spiegare tale situazione si possono collegare alle difficoltà di adeguamento ai nuovi requisiti. Negli anni successivi si è poi registrato un notevole aumento delle aziende alimentari che hanno optato per tale certificazione. La sua rappresentanza percentuale rispetto al totale delle certificazioni è di circa il 20-25%.

Grafico 8: Andamento del settore 03, certificato ISO 14001

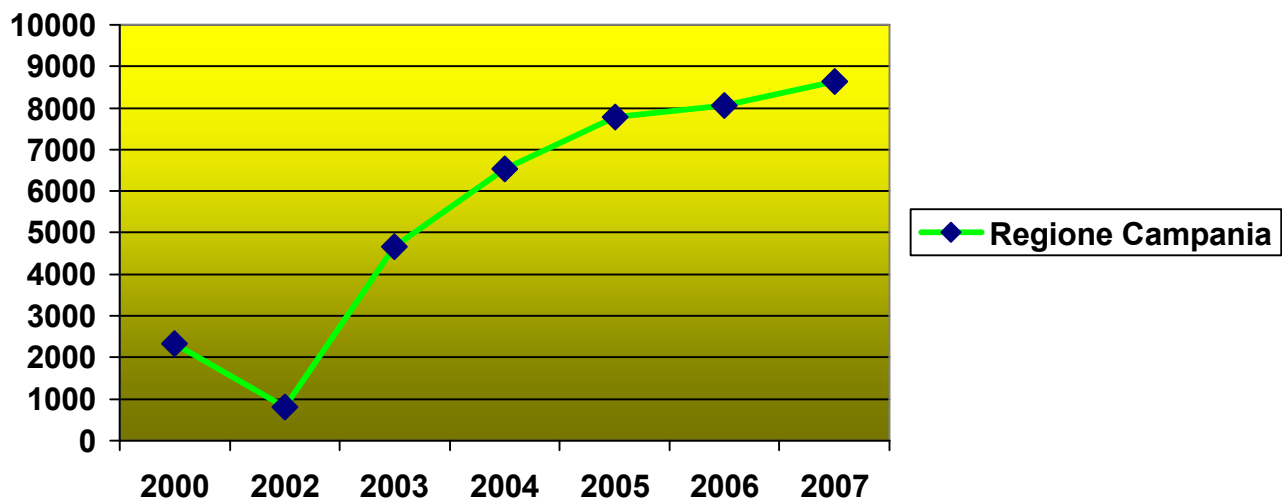


Fonte Sincert

Il settore 03 si avvicina di gran lunga alla situazione delle aziende con la certificazione ISO 14001 per cui il discorso si può rendere molto simile al grafico precedente (grafico 8). La sua incidenza sul totale delle certificazioni è del 10%.



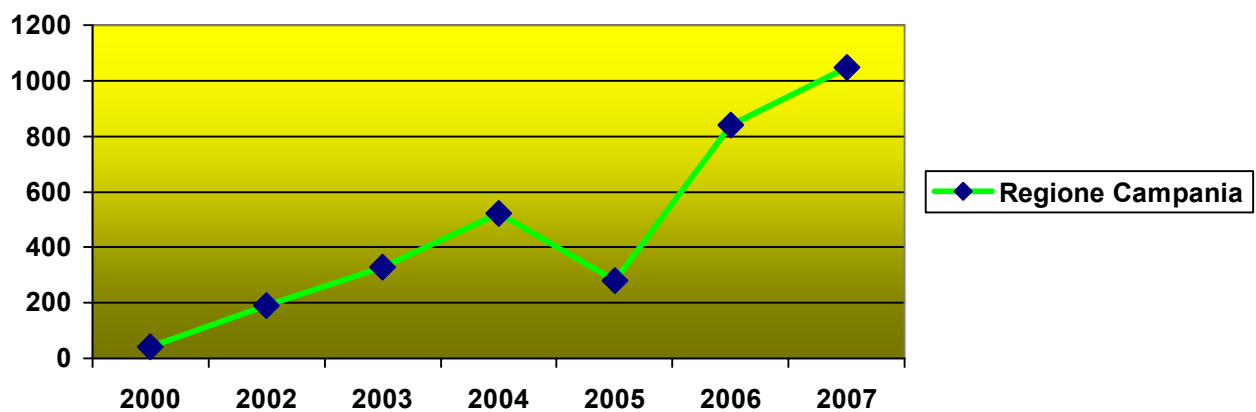
Grafico 9 : Andamento della Regione Campania sulla ISO 9001:2000



fonte Sincert

La Campania, essendo la Regione nella quale è presente l'azienda, caso studio della mia tesi, mostra un andamento diverso dalle certificazioni totali ISO 9001 specie nei primi anni considerati (grafico9). Infatti nel 2000 si può notare una buona presenza di aziende campane che hanno scelto di implementare la ISO 9001 per poi ridurre l'interesse nel 2002, forse perché con il cambiamento di alcuni punti della norma, molti imprenditori campani si sono trovati in difficoltà in quanto non semplice può risultare l'adeguamento ai nuovi requisiti. Si ricordi che la Campania incide per il 2% sul totale delle certificazioni presenti a livello mondiale

Grafico 10: Andamento della Regione Campania sulla ISO 14001



fonte Sincert

Un aspetto importante di questo grafico 10 ci porta a capire che la Campania è stata in grado di seguire molto bene l'evoluzione delle certificazioni totali, considerando sia le stesse difficoltà di adeguamento nel 2005 alle modifiche apportate, sia l'andamento positivo che in effetti si è poi riscontrato una volta capiti come implementare anche i cambiamenti.

Tabella 2: Diffusione della ISO 9001 :2000 nel resto del mondo

PAESE	CERTIFICAZIONI ISO 9001		DI CUI CONFORMI ALLA ISO 9001:2000		% CERTIFICAZIONI ISO 9001:2000	
	31.12.02	31.12.01	31.12.02	31.12.01	31.12.02	31.12.01
Sudan	10	3	9	2	90,00	66,67
Cina	75.755	57.783	40.997	7.413	54,12	12,83
Uruguay	231	241	116	41	50,22	17,01
Giappone	33.964	27.385	16.813	3.650	49,50	13,33
Svizzera	10.299	8.605	5.060	1.931	49,13	22,44
Ungheria	9.254	6.362	4.446	1.349	48,04	21,20
Austria	4.094	4.000	1.879	700	45,90	17,50
Georgia	8	7	3	-	37,50	-
Singapore	5.379	3.513	1.953	333	36,31	9,48
Finlandia	1.872	1.270	643	282	34,35	15,08
Francia	19.870	20.919	6.529	2.194	32,86	10,49
Spagna	28.690	17.749	8.872	808	30,92	4,55
Germania	35.802	41.629	10.811	2.338	30,20	5,62
Emirati Arabi	1.424	747	407	112	28,58	14,99
India	8.110	5.544	2.247	544	27,70	9,79
Belgio	4.725	4.570	1.285	119	27,20	2,55
Australia	27.135	26.750	7.024	3.442	25,89	12,87
Italia	61.212	48.109	14.733	1874	24,07	4,10
Danimarca	1.900	2.163	447	36	23,53	1,66
Brasile	7.900	9.849	1.582	182	20,03	1,92
Olanda	13.196	12.745	2803	750	21,24	5,88
Svezia	4.039	4.652	833	145	20,62	3,12
Korea Sud	14.520	17.676	2.942	1.156	20,26	6,54
Russia (Federazione)	1.710	1517	314	35	18,36	2,31
Irlanda	2.845	3.700	494	248	17,36	6,70
Canada	12.371	11.635	2.125	704	17,18	6,05
Sud Africa	2.625	2.263	401	87	15,28	3,84
UK	60.960	66.760	9.301	8.501	15,26	12,73
Repubblica Ceca	8.498	5.627	1.125	320	13,24	5,69
USA	38.926	37.026	4.587	1.104	11,78	2,98
Messico	2.508	2.233	265	79	10,57	3,54
Giordania	438	402	34	-	7,76	-
Israele	6.040	6.447	408	33	6,75	0,51
New Zeland	2.069	2.069	99	99	4,85	4,85
EUROPA	252.970	288.860	76.678	22.888	26,17	8,48
MONDO INTERO	561.747	610.818	167.210	44.388	29,77	8,88

fonte Sincert

Dalla tabella si ottiene un valore percentuale della situazione dell'Italia, che occupa una posizione nel periodo 2002 che rapportata ai numeri dell'Europa e del mondo intero lasciano ben sperare su un suo possibile sviluppo negli anni; infatti da materiale raccolto dal Sincert è risultata già nel 2004 a livello mondiale al secondo posto (dopo la Repubblica Popolare Cinese) .

## **2.2 Il processo di certificazione della ISO 9001**

Il processo di certificazione è condotto secondo fasi definite, efficienti in rapporto al costo, che permettono le massime opportunità di ritorno delle informazioni e di discussione. La verifica è basata su standard altamente professionali. In ogni fase viene rilasciato un rapporto, che riporta con un linguaggio comprensibile le evidenze rilevate nel corso della verifica. Questo permette di intervenire al più presto nelle aree problematiche, minimizzando i costi ed ottenendo un vantaggio per il vostro business.

### **Verifica Documentale**

L'Ispettore Responsabile esamina la documentazione di sistema a fronte dei requisiti della norma e prepara il programma della verifica ispettiva.

### **Visita Preliminare**

L'organismo di certificazione svolge una verifica iniziale in azienda per acquisire informazioni prima dell'inizio della verifica ispettiva.

### **Verifica Ispettiva Iniziale**

La verifica consiste in interviste con le varie funzioni aziendali coinvolte, esami e osservazioni del sistema aziendale durante lo svolgimento dell'attività e in interviste singole o di gruppo con i lavoratori.

### **Emissione del Certificato**

Dopo il riesame e l'approvazione di eventuali azioni correttive da parte del Gruppo di Approvazione, il certificato viene inviato all'azienda.

### **Verifiche Periodiche di Mantenimento**

E' richiesta almeno una verifica periodica al massimo annuale di mantenimento, per assicurare il continuo funzionamento soddisfacente del sistema.

## **Riesame Periodico del Sistema**

Il riesame periodico del sistema avviene ogni tre anni e ha lo scopo di verificare la complessiva e continua efficacia del sistema nella sua globalità.

Riportiamo alcuni dati sempre rilevati dai principali siti, che offrono un'idea della diffusione degli organismi di certificazione in Italia.

Nel campo della certificazione dei sistemi di gestione sono oggi attivi in Italia circa 80-90 Operatori, di cui 65 operanti sotto accreditamento SINCERT, 20 operanti sotto accreditamento di altro Ente firmatario dei relativi Accordi MLA-EA, e una decina circa operanti al di fuori di ogni accreditamento.

Nel complesso, gli Organismi di parte terza che svolgono attività di certificazione obbligatoria o regolamentata in Italia sono quasi 300 (Sincert 2006).

In tale ambito, gli Organismi accreditati da SINCERT come veri e propri Organismi di certificazione di prodotto (EN 45011) sono circa 30 (Sincert 2006). Numerosi Organismi Notificati (alcune decine) dispongono di accreditamento SINAL come Laboratori di prova; per i restanti Organismi, la qualificazione è data esclusivamente dalla autorizzazione ricevuta dall'Autorità competente.

Gli Organismi di certificazione italiani operanti nel settore della certificazione volontaria sono circa 50, assai meno numerosi di quelli attivi nel campo della certificazione obbligatoria; 37 di tali Organismi operano sotto accreditamento SINCERT.

## Capitolo 3 ANALISI DESCRITTIVA DELLA NORMA ISO 9001:2000

### 3.1 Gli elementi introduttivi della norma

La norma UNI EN ISO 9001:2000 <sup>1</sup> dedicata ai sistemi di gestione per la qualità, rappresenta la terza edizione della norma internazionale ISO 9001 ed annulla e sostituisce la seconda edizione della stessa norma nella precedente versione ISO 9001:1994 (Sistemi qualità - Modello per l'assicurazione per la qualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza) nonché le norme ISO 9002:1994 (Sistemi qualità - Modello per l'assicurazione della qualità nella fabbricazione, installazione ed assistenza) e ISO 9003:1994 (Sistemi qualità – Modello per l'assicurazione della qualità nelle prove, controlli e collaudi finali). Sul piano dei contenuti la “Vision 2000” riorganizza i 20 capitoli (corrispondenti ad altrettanti requisiti da soddisfare) di cui già alla norma versione anno 1994, in 8 capitoli rispondenti alle esigenze di chi vuole adottare un sistema di gestione per la qualità. Rimandando ad un successivo contributo, l'analisi dei capitoli che costituiscono il c.d. “corpo della norma”(i.e. cap. da 4 a 8) qui di seguito si propone una sintesi dei contenuti dei capitoli da 0 a 3 introduttivi della norma e dei suoi contenuti base. L'adozione di un sistema di gestione per la qualità rappresenta una decisione strategica dell'organizzazione, o meglio di una scelta operativa che non può prescindere dai particolari obiettivi perseguiti dall'organizzazione, dal tipo di prodotti da questa forniti, oltre che dalla dimensione ed dal tipo di struttura dell'organizzazione stessa. Trattasi di elementi variabili da organizzazione ad organizzazione che rilevano diversamente a seconda dei singoli casi; di ciò la norma tiene conto, in quanto essa non prescrive l'adozione di un modello unico ed assoluto di “sistema di gestione per la qualità”, nè impone l'uso categorico di una determinata e specifica documentazione prescritta a tal fine. Detti capitoli risultano rispettivamente intitolati come segue:

- Cap. 0 – Introduzione;
- Cap. 1 – Scopo e campo di applicazione;
- Cap. 2 – Riferimenti normativi;
- Cap. 3 – Termini e definizioni;
- Cap. 4 – Sistema di gestione per la qualità;
- Cap. 5 – Responsabilità della direzione;
- Cap. 6 – Gestione delle risorse;
- Cap. 7 – Realizzazione del prodotto;
- Cap. 8 – Misurazioni, analisi e miglioramento.

<sup>1</sup> La sigla UNI EN ISO è una dicitura che serve per capire che la norma che vogliamo implementare è stata recepita prima a livello internazionale, poi europeo e infine nell'ambito nazionale.

### 3.1.1 “Approccio per processi”

Le prescrizioni di cui alla norma UNI EN ISO 9001:2000, si fondano sulle seguenti considerazioni di base:

- una organizzazione per funzionare efficacemente, deve individuare e gestire numerose attività collegate tra loro;
- un'attività produttiva, utilizza necessariamente delle risorse e presuppone una gestione finalizzata all'emanazione di un prodotto ovvero all'erogazione di un servizio tale per cui occorre procedere alla trasformazione di determinati elementi in ingresso in elementi in usata.

Detta attività di utilizzazione di risorse, con relativa trasformazione può essere definita come un processo (in cui spesso l'elemento in uscita rappresenta direttamente l'elemento in ingresso per un processo successivo).

In considerazione di quanto sopra, la norma, nel suo cap.0 par.0.2. (Approccio per processi) promuove l'adozione di un tale approccio finalizzato allo sviluppo, all'attuazione ed al miglioramento dell'efficacia di un sistema di gestione per la qualità assunto dall'organizzazione, in modo da consentirle di accrescere la soddisfazione del suo principale interlocutore (il cliente), mediante l'osservanza dei requisiti da questi stesso indicati.

Ne consegue la necessità di un monitoraggio costante del grado di soddisfazione del cliente da parte dell'organizzazione, attività, questa che presuppone anche la valutazione delle informazioni relative alla percezione che il cliente ha su come l'organizzazione abbia soddisfatto i suoi requisiti.

Inoltre, a tutti i processi può essere applicato, il modello conosciuto come "*Plan-Do-Check-Act*" (PDCA) che passa necessariamente attraverso le seguenti fasi:

- *P- Plan*: stabilire gli obiettivi ed i processi necessari per fornire risultati in accordo con i requisiti del cliente e con le politiche dell'organizzazione;
- *D- Do*: dare attuazione ai processi;
- *C- Check*: monitorare e misurare i processi, i prodotti, i servizi a fronte delle politiche, degli obiettivi e dei requisiti relativi ai prodotti/servizi e riportarne i risultati;
- *A- Act*: adottare azioni per migliorare in modo continuo le prestazioni dei processi.

In tal senso, si veda il Cap.0, par.0.1 (Generalità) della norma che precisa altresì che i suoi contenuti sono stati elaborati tenuto conto dei principi di gestione per la qualità riportati nelle norme ISO 9000:2000 e ISO 9004:2000 e possono esser utilizzate da parti interne ed esterne all'organizzazione (inclusi gli organismi di certificazione) per valutare la capacità dell'organizzazione stessa ad ottemperare ai requisiti specificati dal cliente, ai requisiti cogenti (perché di legge) ed a quelli stabiliti dall'organizzazione stessa.

L'approccio per processi è particolarmente vantaggioso per l'organizzazione che decide di adottarlo, in quanto nell'ambito del sistema di qualità promosso a tal fine, essa potrà mantenere, con continuità, un controllo sui legami fra i vari processi, come pure sulle loro combinazioni ed interazioni.

Tuttavia tale approccio, per essere correttamente attuato, presuppone la comprensione da parte dell'organizzazione dell'importanza svolta nel sistema della qualità dai seguenti fattori: dei requisiti e della loro osservanza; dell'esigenza di valutare i processi in termini di valore aggiunto; del conseguimento di risultati, come conseguenza dell'efficacia dei processi; della necessità di perseguire un miglioramento continuo dei processi sulla base di misurazioni oggettive.

Il sistema PDCA è stato sviluppato negli anni 20 da Walter Shewhart ed è successivamente divenuto popolare per opera di W. Edwards Deming (da qui la sua denominazione di "ciclo di Deming"); si tratta di un meccanismo ricorrente nella letteratura tecnica, presente in tutte le aree della nostra vita personale e professionale ed utilizzato continuamente formalmente o informalmente, coscientemente o meno in quanto ogni attività, dalla più semplice alla più complessa ricade sotto il suo schema. Nel contesto del sistema per la gestione della qualità il ciclo PDCA ha carattere dinamico e può essere applicato ad ogni livello dell'organizzazione, nonchè tanto ad un singolo processo che ad una pluralità di processi tra loro correlati.

### 3.1.2 Il rapporto di complementarietà con la norma ISO 9004:2000

Le disposizioni di cui alla norma UNI EN ISO 9001:2000 sono state elaborate e concepite in modo da essere complementari a quelle di cui alla norma UNI EN ISO 9004: 2000.

Pur essendo utilizzabili in modo indipendente, e pur avendo le due norme scopi differenti, esse presentano strutture simili al fine di facilitarne l'utilizzazione in coppia.

In particolare:

- la norma UNI EN ISO 9001: 2000 specifica i requisiti per un sistema di gestione per la qualità che possono essere utilizzati in ambito interno all'organizzazione, ovvero per la certificazione di conformità, o ancora nell'ambito di rapporti contrattuali; essa è in particolare incentrata sull'efficacia del sistema di gestione per la qualità nel soddisfare i requisiti del cliente;
- la norma UNI EN ISO 9004: 2000 copre obiettivi del sistema di gestione per la qualità più ampi rispetto a quelli di cui alla norma UNI EN ISO 9001: 2000, focalizzandosi sul miglioramento continuo delle prestazioni complessive, sull'efficienza dell'organizzazione oltre che sull'efficacia del sistema di gestione per la qualità.

Pur valendo quale guida per quelle organizzazioni la cui alta direzione desidera andare oltre i requisiti della norma ISO 9001:2000, per perseguire il miglioramento continuo delle prestazioni, la norma ISO 9004:2000 non è tuttavia utilizzabile per scopi di certificazione, nè per finalità contrattuali.

3.1.3 La compatibilità del sistema di gestione per la qualità di cui alla norma, con altri possibili sistemi:

I contenuti della norma 9001:2000 sono correlati a quelli di cui alla norma ISO 14001:1996 (i.e. Sistemi di gestione ambientale- Requisiti e guida per l'uso). Pur non includendo i requisiti specifici di altri sistemi di gestione (come ad es. quelli per la gestione ambientale, per la gestione per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, per la gestione finanziaria o per la gestione dei rischi) la norma offre tuttavia la possibilità ad un'organizzazione, di integrare/coordinare i requisiti del proprio sistema di gestione per la qualità con quelli attinenti ad altri sistemi di gestione correlati, quali quelli appena citati, nonché di adattare l'eventuale/gli eventuali diverso/i sistema/i di gestione in atto, in conformità ai requisiti in essa riportati.

3.1.4 Scopo ed ambito d'applicazione della norma:

La norma UNI EN ISO 9001:2000 ha come obiettivo di specificare i requisiti di un sistema di gestione per la qualità ove un'organizzazione:

- si proponga di dimostrare la sua capacità di fornire con regolarità prodotti che ottemperino ai requisiti dei clienti ed a quelli di legge;
- intenda accrescere la soddisfazione della propria clientela tramite l'applicazione efficace del sistema, ivi inclusi i processi per il miglioramento continuo del sistema e l'assicurazione della conformità ai requisiti del cliente ed a quelli cogenti applicabili.

Data l'ampiezza degli obiettivi di cui sopra, il campo di applicazione della norma è volutamente ampio e non specificatamente determinato. Tutti i requisiti indicati nella norma hanno portata generale e sono stati predisposti in modo da risultare applicabili a vari tipi organizzazioni, indipendentemente dalle loro dimensioni e dai prodotti da esse forniti ovvero dai tipi di servizi prestati. Ove peraltro, a causa della particolare natura dell'organizzazione ovvero dei suoi prodotti/servizi, i requisiti della norma non risultino applicabili, essa ammette la possibilità di una loro esclusione.



### 3.1.5 I riferimenti normativi ed i termini e le definizioni, di cui alla norma:

La norma UNI EN ISO 9001:2001 contiene dei riferimenti alla norma UNI EN ISO 9000:2000 (Sistemi di gestione per la qualità –Fondamenti e terminologia), le cui disposizioni, ove espressamente richiamate nel testo della norma UNI EN ISO 9001:2001, ne costituiscono sua parte integrante. Ai fini della norma, rilevano inoltre i termini e le definizioni di cui alla norma UNI EN ISO 9000: 2000. In particolare, è bene tenere presente che:

- il termine “organizzazione” di cui alla “Vision 2000” sostituisce il termine “fornitore” già utilizzato nella norma UNI EN ISO 9001:1994 ed identifica l’entità a cui si applicano le sue disposizioni;
- il termine “fornitore” di cui alla “Vision 2000” sostituisce il termine “sub-fornitore” di cui alla norma nella versione anno 1994;
- ogni volta che, nella norma UNI EN ISO 9001:2000 viene utilizzato il termine “prodotto” esso può significare anche “servizio”.

## 3.2 I contenuti della norma: il corpo centrale

Il cap.4 di cui alla norma è dedicato al sistema di gestione per la qualità (SGQ), per tale intendendosi essenzialmente lo strumento cui l’organizzazione può ricorrere al fine di realizzare la propria politica d’azione e consegue i suoi obiettivi, assicurando che i prodotti realizzati e/o i servizi prestati sono conformi ai “requisiti” complessivamente considerati ed intesi, ossia:

- ai requisiti dei clienti;
- ai requisiti di legge;
- ai requisiti della norma.

Oltre a descrivere i requisiti di cui deve dotarsi l’organizzazione al fine della corretta implementazione del SGQ, il cap.4 della norma individua la necessaria documentazione di sistema e le procedure di controllo che devono essere attuate, per il corretto adempimento delle sue prescrizioni. Sul piano dei contenuti quindi, il cap.4 della norma è di primaria importanza, posto che esso nell’ambito della documentazione di sistema ricomprende anche il manuale della qualità e, come detto, introduce 2 delle 6 procedure obbligatorie di cui alla norma, che ogni tipo di organizzazione deve necessariamente elaborare e sviluppare per il corretto adempimento delle sue prescrizioni.

### *Schema dei contenuti del cap. 4 della norma:*

- Requisiti generali (sub par. 4.1.);
- Requisiti relativi alla documentazione (sub par. 4.2.);
- Manuale della qualità (sub par. 4.2.2.);
- Tenuta sotto controllo dei documenti ( sub par. 4.2.3.);
- Tenuta sotto controllo delle registrazioni (sub par. 4.2.4.).

### 3.2.1 Requisiti generali

Al fine di realizzare il SGQ, la norma promuove un modello di gestione basato sui processi (c.d. “**approccio per processi**”) e riporta delle azioni che l'organizzazione deve porre in essere al fine di realizzarlo. In particolare, qualsiasi organizzazione che intenda implementare il SGQ al suo interno, dovrà porre in essere le seguenti operazioni principali:

- procedere all'identificazione dei processi suoi propri;
- individuare le sequenze tra detti processi e le loro interazioni;
- effettuare la pianificazione dei processi, in funzione dei requisiti che li giustificano;
- raccogliere la documentazione di supporto;
- procedere alle necessarie misurazioni con preventiva individuazione degli indicatori e dei parametri applicabili alle operazioni di misura;
- procedere ad una eventuale “validazione” nel caso si sia in presenza dei c.d. processi **speciali**;

Un **processo**, nei termini di cui alla norma consiste “nell’insieme di attività correlate o interagenti che trasformino elementi in entrata in elementi in uscita”.

- effettuare il monitoraggio o la verifica dei processi;
- condurre le analisi opportune, per evitare che un processo possa andare fuori controllo;
- attivarsi al fine di conseguire un miglioramento continuo dei processi, in termini di efficacia.

#### ***Analisi dei contenuti delle azioni di cui sopra***

**1) Identificazione dei processi:** prima di tutto l'organizzazione che intenda implementare al suo interno un SGQ, deve procedere all'identificazione di tutti i suoi processi ed individuare un soggetto responsabile per ciascuno di essi (c.d. *owner*). A livello “strutturale”, un tale compito spetta:

**i) alla direzione** la quale, oltre al suo ruolo istituzionale, è investita di un notevole carico di responsabilità dovendo essa occuparsi direttamente e dovendo assumere la responsabilità:

- della gestione del SGQ;
- della messa a disposizione delle risorse necessarie alla struttura per implementare correttamente il SGQ;
- del coordinamento e dello sviluppo del sistema per la gestione della qualità secondo una politica di miglioramento continuo;
- del coordinamento dei necessari meccanismi di comunicazione all'interno dell'organizzazione;
- della verifica del rispetto degli indirizzi del SGQ, da parte dell'organizzazione ai suoi vari livelli funzionali;

**ii) a tutte le altre funzioni dell'organizzazione**, la quale ultima, nel suo complesso considerata, è tenuta allo svolgimento di importanti compiti.

In particolare ciascuna funzione dell'organizzazione è tenuta ai seguenti adempimenti:

- 1) procedere all'identificazione dei suoi processi a partire dall'individuazione dei requisiti (espliciti ed impliciti) del cliente e dei requisiti di legge;
- 2) attuare la pianificazione dei predetti processi ed occuparsi della conseguente realizzazione del prodotto/servizio;
- 3) procedere con le seguenti attività:
  - individuazione delle risorse di qualsiasi tipo necessarie allo sviluppo dei processi;
  - qualificazione del personale;
  - manutenzione degli impianti e delle infrastrutture;
  - riesame critico dei requisiti relativi al prodotto/servizio;
  - progettazione e sviluppo delle attività (ove applicabile);
  - effettuare la selezione e la valutazione dei fornitori esterni all'organizzazione, con definizione delle specifiche d'acquisto/di fornitura richieste;
  - mettere in atto il processo finalizzato alla produzione ed erogazione dei prodotti/ servizi;
  - effettuare l'operazione c.d. di "validazione" dei processi così detti speciali;
  - occuparsi della predisposizione e della gestione dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione;
  - effettuare la rilevazione e l'analisi del grado di soddisfazione del cliente;
- 3) procedere alla rilevazione dei dati necessari per il monitoraggio dei processi ed alla loro analisi.

Direttamente correlata e conseguente all'attività di "individuazione dei processi" è quella di "misurazione, analisi e miglioramento" che l'organizzazione deve attuare al fine di garantire il corretto svolgimento delle proprie attività e del miglioramento continuo dei suoi obiettivi.

Detta attività presuppone a sua volta la messa in atto dei seguenti ulteriori processi:

- processo delle verifiche ispettive,
- processo di riesame della direzione,
- processo di analisi dei dati,
- processo delle azioni correttive e preventive, attività tutte queste, che l'organizzazione può anche decidere di appaltare all'esterno, previa specifica previsione contrattuale in tal senso.

**2) Individuazione delle sequenze e delle interazioni dei processi:** una volta identificati tutti i suoi processi, l'organizzazione dovrà individuare altresì, sia le sequenze tra i processi stessi, sia le interazioni tra di essi.

Ciò al fine di poter definire il c.d. “flusso globale dei processi” e di tenere sotto controllo tutta l’attività produttiva dell’organizzazione.

**3) Pianificazione e documentazione dei processi:** compiuta l’operazione di “identificazione dei processi”, valutata la sequenza dei processi e le relative interazioni, l’organizzazione deve procedere alla “pianificazione dei processi”, predisponendo la relativa documentazione di sistema, in funzione ai requisiti del prodotto/servizio ed agli eventuali requisiti aggiuntivi che l’organizzazione abbia stabilito.

Per “pianificazione dei processi” il cap.4 della norma intende riferirsi essenzialmente alla successione delle attività che devono essere realizzate dall’organizzazione; trattasi di una attività molto importante, in quanto sulla base dei risultati della pianificazione effettuata, l’organizzazione sarà in condizione di porre in essere altre attività importanti all’implementazione del SGQ al suo interno, ossia potrà:

- stabilire quelle che sono le attività di verifica, di validazione, di monitoraggio, di ispezione e di prova specifiche per il prodotto / servizio che essa intende realizzare;
- definire i criteri di accettazione dei risultati delle verifiche da condursi ovvero già condotte;
- effettuare le registrazioni necessarie ad evidenziare che i processi realizzativi (ed i prodotti/servizi da essi risultanti) ottemperano ai requisiti applicabili.

**4) Misurazione dei processi:** una volta che i processi sono stati pianificati e realizzati, è necessario che l’organizzazione proceda alla misurazione degli stessi e dei relativi risultati.

La misurazione di un processo presuppone la preventiva individuazione, sia degli “indicatori” (occorre cioè predeterminare quegli strumenti che quantificano una determinata caratteristica gestionale) sia dei parametri applicabili (occorre cioè definire i valori di conformità di una variabile del processo fisico) .

(È opportuno, che sia gli indicatori che i parametri siano espressi in termini di valore nominale a cui riferire anche i limiti di accettabilità.)

**5) Monitoraggio dei processi:** per “monitoraggio del processo” il cap.4 della norma intende fare riferimento all’attività di controllo nel tempo delle possibili variabili tipiche del processo stesso.

Più in particolare, un processo si definisce sotto controllo ove esso dimostri di essere in grado di mantenere nel tempo le caratteristiche dei prodotti/servizi che tratta, nell’ambito di specifiche tolleranze predefinite. L’organizzazione, per adempiere al requisito della norma, deve quindi mettersi in condizione di poter dimostrare in modo oggettivo che i suoi processi sono da essa monitorati, con metodi che assicurano il raggiungimento dei risultati da essa stessi pianificati.

**6) Analisi dei processi:** in aggiunta alle attività predette, per adempiere alle prescrizioni di cui al cap.4 della norma, l'organizzazione deve procedere ad un'analisi dei suoi processi operativi, ossia effettuare un'indagine su di essi in modo da:

- scongiurare la possibilità che un processo possa eventualmente andare fuori controllo;
- rendere possibile il miglioramento continuo dei suoi processi, una volta che questi siano stati messi in atto.

**7) Miglioramento continuo dell'efficacia dei processi:** l'obiettivo principale cui deve essere improntata tutta l'attività di un'organizzazione, è quello del miglioramento continuo delle attività da essa poste in essere. Al fine di realizzare detto miglioramento continuo dei suoi processi, in termini di efficacia, l'organizzazione è posta di fronte ad una duplice possibilità operativa; l'organizzazione può infatti decidere:

- di intervenire sul piano strutturale (ad es. apportando modifiche o sostituzioni di linee o fasi produttive, oppure effettuando variazioni organizzative ecc.), ovvero
- di applicarsi per un affinamento della sua operatività.

### 3.2.2 La documentazione di sistema

Per il perseguimento del SGQ, il cap. 4 della norma prescrive che l'organizzazione si doti di un'apposita documentazione di sistema, i cui contenuti sono da essa stessa specificati direttamente.

Più in particolare, la norma indica quali atti debbano essere inclusi nella documentazione di sistema dall'organizzazione che intenda implementare un SGQ, secondo le sue prescrizioni.

Trattasi più precisamente dei seguenti atti:

- delle dichiarazioni (documentate) di politica della qualità e dei relativi obiettivi;
- del manuale della qualità;
- del c.d. “**procedure documentate**” (v. tabella che segue) richieste tassativamente dalla norma, nonché le altre procedure operative o le istruzioni di lavoro non obbligatorie, ma tuttavia utili ai fini della gestione del sistema;
- del materiale documentale necessario per assicurare l'efficace pianificazione ed il controllo dei processi;
- delle registrazioni richieste dalla norma (in particolare al cap. 5 sub par. 5.5.7).

(Le finalità connesse alla raccolta della predetta documentazione, sono molteplici; occorre in particolare poter garantire il facile trasferimento di informazioni da un soggetto ad un altro, nel contesto dell'organizzazione di riferimento; fornire evidenza della conformità di quanto da essa

pianificato con i requisiti presi a parametro del suo operato; permettere la condivisione di conoscenze e di esperienze tra tutti i soggetti dell'organizzazione coinvolti nei processi ad essa relativi).

#### 3.2.2.1 Le procedure documentate:

La norma UNI EN ISO 9001:2000 richiede espressamente che per alcune specifiche attività, l'organizzazione abbia delle "procedure documentate", ossia metta in atto un meccanismo che permetta di dare un riscontro documentale del suo operare nel rispetto della norma (dimostrando cosa è stato fatto, da chi, con quali tempi e quali modalità, per quali fini ecc.).

#### Le 6 procedure obbligatorie

Quanto detto, vale in particolare per le seguenti 6 attività, cui corrispondono le 6 procedure obbligatoriamente prescritte dalla norma per qualsiasi tipo di organizzazione:

- tenuta sotto controllo dei documenti della qualità (cfr. cap. 4, sub par. 4.2.3);
- tenuta sotto controllo delle registrazioni della qualità (cfr. cap. 4, sub par. 4.2.4);
- tenuta sotto controllo dei prodotti/servizi non conformi ai requisiti specificati dal cliente, ai requisiti di legge o ai requisiti interni all'organizzazione (cfr. cap. 8, sub par. 8.3);
- verifiche ispettive interne (cfr. cap. 8, sub par. 8.2.2);
- azioni correttive dei prodotti/servizi non conformi (cfr. cap. 8, sub par. 8.5.2);
- azioni preventive (cfr. cap. 8, sub par. 8.5.3).

(Indipendentemente da quelle prescritte dalla norma, l'organizzazione può decidere di adottare altre ed ulteriori procedure, attinenti alle seguenti materie: addestramento del personale; riesame dei requisiti del cliente; valutazione dei fornitori esterni; gestione e controllo di processi di erogazione del servizio; misurazione della soddisfazione del cliente; miglioramento continuo delle prestazioni dell'organizzazione).

#### Le specificazioni di "contenuto"

Per disposto del cap.4 della norma, ogni procedura, per essere corretta, deve specificare in dettaglio il suo contenuto, ed in particolare deve indicare:

- il suo obiettivo (ossia indica le attività coperte dalla procedura o da eventuali istruzioni di lavoro più dettagliate);
- il suo campo di applicazione;
- le definizioni da essa utilizzate;
- il metodo operativo prescelto dall'organizzazione al fine della sua implementazione;

- il regime delle responsabilità nell'implementazione delle attività da essa contemplate;
- i riferimenti alla documentazione di sistema connessa;
- eventuali allegati (per es. schemi, istruzioni, tabelle ecc...).

Gli elementi di “identificazione” della procedura

L'espressione “identificazione” è riferita alle informazioni che per prescrizione dal cap.4 della norma devono essere contenute nelle procedure/istruzioni di lavoro, come identificate nella pagina iniziale della procedura; in particolare, la “copertina” della procedura specificherà il capitolo della norma corrispondente ai suoi contenuti, lo stato di revisione della procedura, il numero di pagina per ogni sua precisa previsione, riportando anche la firma, la data di elaborazione, di revisione, di approvazione della procedura da parte del responsabile dell'organizzazione.

### ***Gli elementi di “codificazione” della procedura***

Per “codificazione” s'intende il numero di riferimento(per es. Procedura: PGXX-Y ove:

**PG** = procedure generali di qualità;

**XX** = Numero progressivo partendo da: 01 e di seguito,

**Y** = Serve a differenziare le procedure corrispondenti allo stesso capitolo della norma)di ogni singola procedura.

### **3.2.3 Il manuale della qualità**

Della documentazione di sistema prescritta dalla norma, accanto alle predette procedure obbligatorie, il manuale della qualità è certamente l'atto principale, che l'organizzazione deve porre in essere al fine dell'implementazione del SGQ, posto che esso deve contenere tutti gli elementi necessari ed utili a far sì che chi lo legge sia in grado di conoscere l'esatto funzionamento dell'organizzazione, senza tuttavia far trasparire all'esterno le informazioni riservate dell'organizzazione.

Ogni organizzazione è libera di decidere il tipo di presentazione e di struttura da darsi al manuale, in relazione alla dimensione, alla cultura ed alla complessità strutturale sue proprie. Ad es. una piccola organizzazione può trovare utile descrivere il suo SGQ in un unico manuale, includendovi anche le procedure richieste dalla norma, mentre una organizzazione di grandi dimensioni può aver bisogno di più manuali ai diversi livelli della struttura (es. manuale internazionale, manuale regionale, ecc...); in ogni caso, il manuale, deve essere elaborato da un soggetto all'uopo designato dell'organizzazione- normalmente il c.d. Responsabile dell'implementazione del SGQ- che ne assume la diretta responsabilità. Di tale manuale inoltre, l'organizzazione predispone una copia da distribuire ai vari livelli gerarchici della struttura, in modo che tutte le funzioni, ai vari livelli, siano a conoscenza delle sue prescrizioni.

## I contenuti tipici del manuale qualità

E' bene precisare che l'organizzazione può scegliere di utilizzare il manuale della qualità anche per scopi diversi ed indipendentemente da quello di documentare il SGQ, ovvero di conseguire la certificazione di conformità.

Sul piano dei contenuti, il manuale dovrà tuttavia essere sempre predisposto secondo le prescrizioni della norma, e quindi nell'ottica di essere sottoposto al controllo dall'organismo di certificazione, per essere da quest'ultimo accettato.

In tale ottica, il manuale della qualità deve in particolare indicare tassativamente:

- lo scopo e campo di applicazione del SGQ da certificare, descritto in modo chiaro ed inequivocabile (questo punto rappresenta infatti ciò che l'organismo di certificazione deve accertare e quanto l'organizzazione intende comunicare al suo esterno);
- una descrizione dettagliata dell'organizzazione sul piano strutturale, che sia di fatto rispondente alla sua attuale realtà operativa;
- gli elementi base della politica per la qualità adottata dall'organizzazione e le modalità con cui i requisiti della norma sono attuati dall'organizzazione;
- una breve descrizione delle risorse e dei procedimenti utilizzati al fine dell'implementazione del SGQ, rinviando ad eventuali procedure documentate, e richiamando espressamente queste ultime;
- l'illustrazione dei processi che rientrano nel contesto della SGQ, individuando anche le influenze reciproche fra i vari processi;
- quali requisiti della norma non siano applicabili all'organizzazione (c.d. esclusioni ammesse).

(Per "esclusioni ammesse" s'intendono le possibilità offerte dalla norma all'organizzazione che adotta un SGQ, di non applicare alcuni dei requisiti tra quelli da essa indicati. Una tale possibilità è possibile tuttavia solo ove l'esclusione:

- i) attenga a processi operativi che l'organizzazione non svolge;
- ii) non incida sulla capacità dell'organizzazione di fornire prodotti o erogare servizi rispondenti alle esigenze del cliente;
- iii) non contrasti con specifici requisiti del cliente e/o con prescrizioni di legge).

Il manuale deve inoltre riportare l'indicazione dell'indice di revisione, ossia specificare chiaramente ogni eventuale sua riedizione successiva alla prima (edizione).

## I "controllori" del manuale qualità

Come detto il manuale qualità, costituisce il testo base soggetto al controllo dell'organismo di certificazione. In particolare, terminata la sua predisposizione, il manuale deve essere:

- verificato dai responsabili delle funzioni interessate, all'interno dell'organizzazione;



- approvato dall'Alta direzione;
- tenuto sotto controllo, dal soggetto a ciò designato (i.e. il Responsabile del SGQ), in accordo con i requisiti prescritti dal cap. 4 sub par. 4.2.3.

### 3.2.3 La tenuta sotto controllo dei documenti

I documenti appartenenti al SGQ possono essere predisposti dall'organizzazione in qualsiasi forma e tenuti su qualunque tipo di supporto (cartaceo o informatico).

Tuttavia, per adempiere correttamente alle prescrizioni del cap.4 della norma sul punto, l'organizzazione è tenuta a provvedere in modo che detti documenti siano scritti in modo chiaro, riportino il codice e/o titolo di riferimento, specifichino la data della loro ultima revisione, e in ogni caso, siano facilmente rintracciabili da parte di qualsiasi componente della struttura.

La norma richiede espressamente che l'organizzazione ponga in essere una procedura per la gestione ed il controllo dei documenti del SGQ (anche per i documenti d'origine esterna (ad esempio: norme, leggi, direttive, disegni di clienti e di fornitori, capitolati, cataloghi di fornitori, documenti d'omologazione rilasciati da clienti e di certificazione rilasciati da organismi accreditati) l'organizzazione è tenuta a stabilire appositi modi d'identificazione, specifiche modalità d'elencazione e le responsabilità di conservazione, nonché i criteri di distribuzione degli stessi, al suo interno).

che specifichi le indicazioni seguenti:

- le modalità e le responsabilità d'approvazione dei documenti;
- le modalità e le responsabilità del riesame degli stessi e di eventuali aggiornamenti;
- le modalità e le responsabilità della conservazione degli stessi, anche con riferimento al luogo in cui essi vengono custoditi, in particolare è necessario predisporre registri o elenchi o file o altri documenti che consentano di identificare lo stato di revisione dei documenti correnti e impediscano l'uso di documenti non validi od obsoleti. Detta procedura obbligatoria deve altresì assicurare che i documenti siano disponibili nella loro versione corrente nei luoghi di lavoro, e precisamente là ove la loro mancanza potrebbe compromettere il buon funzionamento del sistema.

Come precedentemente detto, l'organizzazione deve stabilire a quali funzioni aziendali devono essere distribuiti i diversi tipi di documenti rientranti nel sistema qualità, specificando:

- le modalità adottate per gestire i documenti obsoleti in modo che essi non si trovino nei luoghi di lavoro o comunque in modo che non se ne verifichi un errato uso, anche non intenzionale;
- le modalità d'identificazione dei documenti obsoleti la cui conservazione è tuttavia prescritta per legge o per qualunque altro motivo. (Metodi di identificazione degli obsoleti possono essere ad es. barrature, timbrature, raccolte dedicate, file dedicati ecc.....)

L'organizzazione deve infine definire apposite modalità utili ad identificare e ad assicurare l'aggiornamento dei requisiti di legge , applicabili agli aspetti di qualità dei prodotti e/o dei servizi e dei processi che essa svolge, dandone evidenza documentale.

#### 3.2.4 La tenuta sotto controllo delle registrazioni

Al fine di fornire evidenza della conformità ai requisiti e dell'efficacia del SGQ, la norma, al cap.4 richiede espressamente che l'organizzazione attui una procedura di sistema per la tenuta sotto controllo anche delle c.d. registrazioni. Sono tali, ai sensi della norma tutti quei documenti che, venendo appunto compilati dall'organizzazione, assumono il carattere di “documenti di registrazione”. Come già per i documenti, anche per le registrazioni l'organizzazione dovrà garantirne la corretta gestione e conservazione, curandone la leggibilità, l'identificabilità e la facile rintracciabilità, nonché procedere alla loro archiviazione, con definizione anche delle eventuali modalità di eliminazione degli obsoleti. Al fine degli adempimenti di cui sopra, come già per la documentazione di sistema, anche per le registrazioni della qualità, il cap.4 della norma prescrive l'adozione di un'apposita procedura da parte dell'organizzazione.

Detta procedura obbligatoria concernerà in particolare tutti quei documenti per i quali la norma inserisce il richiamo "vedere 5.5.7", nonché per i seguenti ulteriori documenti di registrazione:

- documenti riportanti i risultati del riesame della Direzione (Cap.5, sub par.5.6.1),
- registrazioni d'addestramento/ qualificazione del personale (Cap.6 sub par.6.2.2. lett. e)),
- registrazioni di riesame dei requisiti del cliente (Cap.7, sub par. 7.1. lett. d)),
- documenti di riesame, verifica, validazione e modifica della progettazione (Cap.7, sub par.7.3.4, 7.3.5 , 7.3.6 e 7.3.7),
- risultanze dei riesami dei requisiti relativi al prodotto/servizio e delle conseguenti azioni (Cap.7,sub par. 7.2.2),
- elementi in ingresso alla progettazione e sviluppo (Cap.7, sub par.7.3.2),
- documenti di qualifica dei fornitori (Cap. 7, sub par.7.4.1),
- documenti d'identificazione e rintracciabilità del prodotto/servizio (Cap.7, sub par.7.5.3),
- registrazioni dei risultati delle tarature degli apparecchi (Cap. 7, sub par.7.6),
- documenti di misura, monitoraggio, analisi e controllo dei prodotti/servizi (Cap.8, sub par. 8.2.4) e di specifica dei criteri adottati per la taratura/ la verifica delle misurazioni eseguite (Cap.7, sub par.7.6. lett. a)),
- documenti indicanti quanto stabilito dall'organizzazione per dimostrare la validazione dei processi ove i relativi risultati non possano essere verificati con monitoraggi/misurazioni successive (Cap. 7, sub par. 7.5.2 lett. d),

- documenti che si riferiscano a proprietà del cliente perse, danneggiate o comunque non adatte all'uso (Cap.7, sub par. 7.5.4),
- documenti indicanti l'autorizzazione interna al rilascio del prodotto/servizio (Cap.8, sub par.8.2.4),
- documenti specificanti la natura delle non conformità di prodotto/servizio e le conseguenti azioni intraprese (Cap.8, sub par. 8.3.),
- risultati delle azioni correttive (Cap.8, sub par.8.5.2), e preventive (Cap.8, sub par. 8.5.3) messe in atto dall'organizzazione.

### 3.3 La responsabilità della Direzione nel contesto del SGQ

Il Cap.5 di cui alla norma tecnica internazionale UNI EN ISO 9001: 2000 (nel prosieguo anche solo norma) è incentrato sulla funzione “Direzione dell'organizzazione” in relazione al ruolo portante e di impulso, che essa deve avere nel contesto di cui al Sistema della qualità. Compete infatti ai vertici di ogni struttura organizzata:

- scegliere se intraprendere o meno il percorso della qualità,
- definire una propria specifica politica con correlati obiettivi della qualità, promuovendo tale scelta e concetti nella struttura e sviluppando nelle risorse la consapevolezza dell'importanza della *customer satisfaction*;
- pianificare il sistema di gestione per la qualità definendo ruoli, responsabilità ed autorità di tutte e ogni risorsa;
- controllare e rivedere tutto quanto sopra in occasione di una apposita periodica di “riunione di Riesame della direzione”.

Nella consapevolezza che l'adozione di un metodo organizzativo – di un Sistema di Gestione per la Qualità appunto- rappresenta una scelta di valore strategico, la norma rimette al vertice dell'organizzazione, di decidere in tal senso e richiede che ove l'organizzazione decida di intraprendere un percorso di qualità secondo le prescrizioni di cui agli standards ISO, tale scelta venga formalizzata in un apposito documento scritto. Compete quindi all'Alta Direzione dell'organizzazione innanzitutto il compito di provvedere a formalizzare la propria decisione di implementare un SGQ, che dovrà poi essere diffusa nella struttura e condivisa anche da tutte le altre risorse umane; questa stessa decisione, a discapito del carattere a-giuridico e non precettivo della norma ISO di riferimento, dovrà essere ritenuta come cogente, da tutti.

Altro compito correlato alla scelta di qualità dell'Alta Direzione è quello di operarsi attivamente per promuovere nell'organizzazione la “*consapevolezza dell'importanza della soddisfazione del cliente*” (c.d. *customer satisfaction*); a tal fine, è molto importante che l'Alta Direzione preveda, con una certa

periodicità e continuità, sia specifici momenti dedicati ai temi dell'organizzazione, sia momenti di incontro e di scambio di idee/confronto con le proprie risorse interne in relazione al tema della gestione del cliente. Per espressa previsione della norma è infatti compito del vertice dell'organizzazione *“assicurare che le esigenze e le aspettative dei clienti siano determinate, comprese e convertite in requisiti interni”*, ossia divengano regole/prescrizioni che l'organizzazione deve dare proprie.

### 3.3.1 L'attenzione focalizzata al cliente

Punto chiave della norma ISO 9001:2000 è il cliente e, di conseguenza, il SGQ deve essere finalizzato alla sua soddisfazione. Con l'espressione *“attenzione focalizzata al cliente”* la *Vision 2000* intende quindi fare riferimento al fatto che anche l'Alta Direzione di Studio nell'assumere le proprie decisioni strategico operative deve sempre:

- tenere in debita considerazione quelle che sono le esigenze e le aspettative dei suoi clienti;
- dimostrare di aver operato in modo che tali aspettative/esigenze siano ben comprese da tutta la struttura e da questa soddisfatte;
- fare in modo che tali esigenze/aspettative siano finalmente tradotte in documenti operativi, di produzione e di controllo.

Ai fini di cui sopra l'Alta Direzione sarà tenuta a prevedere in un apposito documento (c.d. *“Riesame della Direzione”*), la definizione delle azioni atte ad assicurare il rispetto delle caratteristiche del prodotto/servizio richiesto dal cliente; le azioni per il miglioramento della soddisfazione del cliente (ricorrendo ad es. a comunicazione interne per la divulgazione dei bisogni dei clienti; l'assegnazione di obiettivi interni per ridurre i tempi di attesa per l'evasione dell'ordine; l'adozione di politiche volte alla riduzione dei ritardi di spedizione, ovvero alla ricerca di nuovi e più efficaci processi per il miglioramento del prodotto, ecc.).

Sotto il profilo operativo, tutte le più importanti decisioni strategiche che attengono all'operatività del Sistema di gestione, devono trovare impulso e promozione nei vertici della struttura organizzativa; compete cioè all'Alta Direzione di:

- definire la propria *“politica della qualità”*, e di e promuoverla ai diversi livelli strutturali dell'organizzazione, curandone il miglioramento continuo;
- stabilire specifici obiettivi di qualità per ciascuna delle funzioni dell'organizzazione;
- assicurare un adeguato scambio d'informazioni, tra i vari livelli dell'organizzazione, sull'andamento del SGQ;

- provvedere al riesame periodico delle situazioni tecniche, gestionali ed organizzative interne, attinenti alla qualità.

### 3.3.3 La politica per la qualità

Non può esservi un Sistema di gestione per la qualità senza la scelta preventiva, voluta dai vertici dell'organizzazione, di intraprendere un percorso di strutturazione organica e metodologicamente ordinata di tutti i processi; una tale scelta non potrà peraltro prescindere da una specifica “politica per la qualità” dell'organizzazione che individui la strada di tale percorso e gli obiettivi che con esso s'intendono perseguire.

L'Alta Direzione quindi deve definire, in forma scritta e documentata la propria “politica per la qualità”, garantirne l'attuazione da parte dell'organizzazione a tutti i livelli ed aggiornandola periodicamente.

Secondo le previsioni della norma sul punto, dalla politica deve emergere con chiarezza l'impegno di attuare un miglioramento continuo. Tale documento che deve essere diffuso, compreso e messo in atto da tutta l'organizzazione- costituisce infatti l'elemento di riferimento per stabilire (e poi verificare se sono stati raggiunti) gli obiettivi della qualità che dovranno poi essere attuati dalla struttura, a livello di ciascuna funzione operativa.

Nella consapevolezza che proprio gli obiettivi potranno cambiare nel tempo (perché non raggiunti, non raggiungibili oppure perché nuovi rispetto a quelli precedentemente definiti), anche la politica per la qualità dovrà essere oggetto di riesame a scadenze definite; a cura della Direzione e in occasione di una specifica ed apposita riunione (i.e. Riunione di riesame della Direzione).

Come per la politica la norma vuole che, anche gli obiettivi di qualità non siano semplici indicazioni di massima, ma vere e proprie decisioni formali adottate dal vertice, in una logica “a tutto tondo”. Vi deve cioè essere sempre la massima coerenza possibile, tra la scelta di qualità fatta dalla Direzione con la politica e gli obiettivi per la qualità che verranno adottati ed implementati nell'organizzazione.

### 3.3.3 La pianificazione del sistema di gestione per la qualità

Una volta che avrà definito la propria politica ed i suoi correlati obiettivi di qualità l'organizzazione dovrà definire e pianificare le necessarie attività operative.

La norma insegna infatti che proprio il raggiungimento degli obiettivi di qualità, è la risultante di una attività pianificata da parte del vertice dell'organizzazione che necessariamente presuppone:

- la definizione dei processi del sistema di gestione per la qualità;

- la stesura di specifiche procedure ed eventuali diagrammi di flusso che descrivano le interconnessioni tra i diversi processi e le diverse procedure;
- la predisposizione di istruzioni operative e moduli da utilizzare nell'implementazione del sistema;
- la scelta delle risorse umane, delle dotazioni e delle attrezzature utili a porre in essere i necessari processi;
- l'indicazione di particolari requisiti d'addestramento e di preparazione degli operatori;
- la definizione degli opportuni sistemi di controllo e di verifica delle attività, nella logica del miglioramento continuo del sistema di gestione della qualità.

### 3.3.4 Le responsabilità, le autorità e la comunicazione

#### Le responsabilità e le autorità

Per garantire che il Sistema sia efficacemente implementato, non basta pianificarlo ma occorre anche predefinire i ruoli di tutte le funzioni operative dell'organizzazione. La norma prescrive pertanto che l'Alta Direzione debba definire all'interno dell'organizzazione i ruoli, i compiti, le autorità ed i poteri di ciascuna figura, facendo in modo che ogni risorsa umana conosca quelle proprie e quelle altrui. Un valido strumento utile a tal fine è rappresentato dai c.d. "funziogrammi" che definiscono le attività delle singole funzioni, i loro rapporti e le responsabilità di ognuno.

Anche il manuale della qualità dovrà riportare l'indicazione delle principali mansioni di ogni risorsa funzionale.

#### Rappresentante della direzione e la Riunione di riesame

Nel contesto delle responsabilità e delle autorità, si colloca la previsione della norma dell'obbligatorietà di scelta da parte dell'Alta Direzione dell'organizzazione della figura cardine del Rappresentante di direzione. In altre parole il vertice dell'organizzazione è tenuto a designare un suo membro (eventualmente lo stesso titolare dell'organizzazione, se questa è di piccole dimensioni, potrà auto designarsi tale) che:

- abbia l'autorità necessaria per garantire che il SGQ sia definito e attuato in modo conforme alla norma, e si assuma la responsabilità diretta di implementare il SGQ all'interno dell'organizzazione ed ai suoi vari livelli organizzativi;
- predisponga rapporti periodici sulle prestazioni del sistema e sulle esigenze/opportunità di miglioramento, da sottoporre al vaglio della direzione, in occasione della già detta riunione periodica di "Riesame della direzione" (v. oltre);

- promuova riunioni, momenti di incontro e diffonda i documenti necessari a diffondere la consapevolezza delle esigenze del cliente, degli obiettivi da raggiungere e dei risultati ottenuti, all'interno dell'organizzazione ed ai suoi vari livelli funzionali.

Il Rappresentante della direzione, ha a tal fine come suo primo e diretto referente il Responsabile SGQ, con il quale co-opera per la realizzazione del SGQ e dal quale viene costantemente aggiornato sull'andamento dei processi e delle attività. Sarà infatti compito del Responsabile SGQ provvedere a convocare il Rappresentante della direzione per la periodica Riunione di riesame e, in tale occasione dovrà sottoporre alla sua attenzione tutti i problemi eventualmente riscontrati nell'implementazione della metodologia organizzativo-strutturale scelta, proponendo anche le possibili soluzioni.

Nel corso del predetto riesame dovrà in particolare essere verificata l'opportunità e/o la necessità di cambiamenti nel sistema, di modifiche alla politica, a procedure, ad istruzioni, moduli, metodologie, apparecchiature e a quant'altro risulti opportuno in termini di "implementazione" di efficacia del SGQ. I risultati di ogni Riunione di riesame dovranno costituire oggetto di apposita e specifica registrazione e dovranno essere utilizzati dall'Alta Direzione, sia come rendiconto del funzionamento del sistema di gestione per la qualità, sia come piano d'azione o di budget per il periodo successivo a quello esaminato.

**Gli "elementi" del riesame:** con specifico riferimento al Riesame della direzione e seguendo un "approccio per processi" la norma individua quelli che sono i c.d. dati di input ed i dati di output che devono "entrare", ed "uscire" dal riesame. Si considera cioè il riesame un processo che a fronte di determinati dati in entrata, si tradurranno in uno specifico risultato, in uscita:

**a) elementi di ingresso del riesame:** il processo di riesame consiste nell'analisi che deve essere effettuata dall'Alta Direzione dei seguenti dati "di input" forniti dalle diverse funzioni dell'organizzazione :

- risultanze degli *audit* interni (i quali indicano il grado di attuazione di quanto stabilito nel manuale qualità, dell'efficienza ed efficacia dell'organizzazione e specificano se le prescrizioni del sistema siano state attuate correttamente dall'organizzazione);
- informazioni di *feed back* (i.e. dati di ritorno) da clienti (che riportano del loro grado di soddisfazione, e di loro eventuali osservazioni o reclami);
- dati sulle prestazioni dei processi e dati d'analisi delle non conformità rilevate sul prodotto/servizio;
- dati sulla qualità dei materiali / servizi ricevuti dai fornitori esterni all'organizzazione;
- situazione delle azioni correttive e preventive attuate dall'organizzazione ai suoi vari livelli;
- analisi di circostanze riguardanti eventuali cambiamenti intervenuti nella tecnologia, nel mercato, nelle disposizioni di legge, ecc. .

**b) elementi in uscita dal riesame:** il “dato d'uscita” del processo di “Riesame della direzione”, una volta concluso, consiste nelle decisioni della Direzione riguardanti:

- le azioni di miglioramento del sistema, sia per quanto concerne i processi, sia per quanto riguarda il prodotto/servizio;
- le verifiche ispettive da effettuare su processi o prodotti/servizi interni all'organizzazione ovvero presso i fornitori esterni;
- la necessità di nuove risorse e/o la definizione di nuovi piani per la migliore utilizzazione delle risorse già in uso;
- la definizione degli obiettivi per il periodo successivo a quello esaminato, per i quali verranno stabilite anche le relative responsabilità ed i necessari tempi d'attuazione.

Si ricorda che la norma prescrive che le decisioni e le conclusioni del riesame siano registrate a cura dell'Alta Direzione a titolo di “registrazioni della qualità” (cfr. Cap. 5 par. 5.6.1.).

### 3.3.5 La comunicazione interna

L'Alta Direzione è tenuta a porre in essere tutti i processi necessari ad attivare all'interno dell'organizzazione la comunicazione dei requisiti, degli obiettivi e dei risultati del sistema, specificando a quali funzioni devono essere trasmessi i diversi tipi d'informazioni ed individuando gli strumenti più idonei a realizzare tale diffusione (per es. a mezzo di liste, moduli, *e-mail* interni, verbali di riunioni, comunicazioni/circolari SGQ ecc...). Spetta inoltre all'Alta Direzione la scelta del tipo di documenti da diffondere.

## 3.4 Gestione risorse

Un "processo" fondamentale per una efficace ed efficiente gestione di una azienda che viene posto in grande rilievo nei due progetti di norma è la gestione delle risorse.

In particolare si richiede:

- una più attenta gestione delle risorse umane stimolando il personale a condividere l'importanza di tutti traguardi particolari e generali di cui è responsabile.
- assicurare altre risorse quali l'informazione (allo scopo di facilitare l'efficacia della gestione dei processi) , infrastrutture ( in termini di attrezzature e loro manutenzione, software, aree attrezzate, ecc.) e ambiente di lavoro ( per il ruolo che può svolgere sulla qualità del prodotto/azienda).



Approfondendo maggiormente la problematica della gestione delle risorse umane si nota come vi sia un cambiamento rispetto alle norme vigenti. Uno degli obiettivi della *ISO 9001:2000* è quello di cercare di sensibilizzare le aziende riguardo la centralità del fattore umano nello sviluppo di una organizzazione. Sarà compito dell'azienda prevedere nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Qualità :

- una adeguata metodologia che permetta di identificare le esigenze di formazione e qualifica del personale necessarie a garantire la conformità del proprio prodotto o servizio.
- una definizione dei livelli di competenza che devono essere posseduti dal personale per raggiungere gli obiettivi prefissati
- un adeguata metodologia da applicare per l'individuazione delle risorse interne o esterne necessarie al fine di fornire l'addestramento pianificato.
- momenti di controllo e definizione di responsabilità per la valutazione dell'efficacia o inefficacia dell'addestramento e formazione svolti.
- un'attività di selezione, formazione, qualifica e conseguente nomina formale del personale che svolge funzioni che si ripercuotono sulla conformità del prodotto/servizio in modo da essere in grado di dimostrare ed assicurare con certezza che tali persone siano competenti ed abbiano un adeguata formazione ed esperienza.
- una attività di formazione tesa a rendere consapevole il personale circa l'importanza del rispetto dei requisiti richiesti dal Sistema Qualità, l'impatto su di esso delle attività lavorative, i benefici connessi al miglioramento delle prestazioni e gli aspetti negativi connessi ad una mancata conformità alle richieste del Sistema Qualità.

In sintesi le aziende dovranno porre maggiore attenzione alla formazione che:

- non dovrà essere solo mirata agli aspetti tecnici-tecnologici, ma anche a quelli di mercato, alle esigenze del cliente ed alle normative.
- dovrà mirare ad un maggiore coinvolgimento del personale per una maggiore consapevolezza di quest'ultimo circa le politiche generali e gli obiettivi particolari.

Imponendo quest'ultima attività, la *ISO 9001:2000* vuol far sì che le aziende, soprattutto quelle medio-piccole, "scoprano" l'importanza del fattore umano nell'ambito di una strategia di miglioramento continuo e favoriscano le attività di formazione anche al di là di quanto richiesto ai fini certificativi. Per quanto riguarda le altre risorse, vale a dire informazioni, infrastrutture e ambiente di lavoro , si ritiene che :

- dovranno essere create procedure per la gestione delle informazioni interne e provenienti dall'esterno ( con particolare cura della salvaguardia dei dati informatici)
- la direzione aziendale dovrà considerare nel proprio riesame periodico anche l'eventuale necessità di nuove infrastrutture o miglioramento/manutenzione di quelle esistenti
- dovranno essere implementate precise indicazioni per quanto riguarda la cura e la pulizia di ogni singolo ambiente di lavoro, analizzando periodicamente i rischi che possono derivare dall'attività lavorativa e predisponendo di conseguenza i dispositivi più adatti per garantire la sicurezza sul posto di lavoro. Tale analisi dovrebbe prendere in considerazione non solo verso l'interno dell'azienda (lavoratori) ma anche tenere conto degli impatti che l'attività aziendale ha nei confronti dell'ambiente esterno. Tutto questo in un'ottica di maggior integrazione fra le problematiche legate alla Qualità, Sicurezza ed Ambiente che ci circonda.

Le tipologie di Risorse sono :

### 1) ***Risorse umane***

La ISO 9001 pone l'attenzione sulla competenza del personale.

L'organizzazione deve:

- a) Comprendere e determinare le esigenze di competenza
- b) Adottare azioni (addestramento, supervisione ecc.) per rimuovere eventuali gap di competenza.
- c) Verificare che le azioni attuate siano state efficaci
- d) Conservare la registrazione della competenza del personale (esempio: curriculum vitae).

### 2) ***Infrastrutture***

Le infrastrutture costituiscono uno dei quattro elementi indispensabili per la realizzazione di un processo produttivo (gli altri sono uomini, metodi e misure).

Sono infrastrutture le costruzioni, gli spazi di lavoro e i servizi associati, le attrezzature, le apparecchiature, il software, i servizi di trasporto.

La gestione delle infrastrutture richiede:

- a) Individuare i requisiti che le infrastrutture devono rispettare (regole di manutenzione e di uso, obblighi di legge, abilitazioni per il loro utilizzo ecc.)
- b) Effettuare in forma pianificata le attività necessarie (manutenzione) per mantenere efficienti le infrastrutture e per garantire il rispetto dei requisiti di legge applicabili (revisioni, verifiche periodiche ecc.).

### ***3) Ambiente di lavoro***

La UNI EN ISO 9001 richiede semplicemente che siano gestite le condizioni dell'ambiente di lavoro necessarie per ottenere la conformità del prodotto.

Ciò può includere, ma non necessariamente, il rispetto di alcune prescrizioni di legge in tema di sicurezza. In alcuni casi è opportuno effettuare e documentare una valutazione di tutti i parametri ambientali, documentando le considerazioni fatte. I parametri sono in generale: temperatura, umidità, flusso d'aria, ionizzazione dell'aria, differenziale di pressione, luminosità (contenuto spettrale e intensità), rumore, vibrazioni, pulizia delle superfici, qualità dell'acqua, numero di persone presenti nell'area di lavoro.

### **3.5 Realizzazione del prodotto**

Il Capitolo 7 *Realizzazione del prodotto* della UNI EN ISO 9001:2000 comprende i requisiti operativi dei processi dell'organizzazione, anzi la prima prescrizione è proprio quella di determinare e pianificare i processi in osservanza all'orientamento generale che pervade l'intera "copia coerente" di norme (9001 e 9004).

#### ***Pianificazione dei processi produttivi***

I processi produttivi devono essere pianificati, definendo:

- a) Gli obiettivi per la qualità e i requisiti del prodotto
- b) Le sequenze delle attività e dei processi produttivi
- c) Le risorse necessarie
- d) Le informazioni che devono essere messe a disposizione
- e) I momenti di controllo, monitoraggio e prova, e i relativi criteri di accettazione
- f) Le registrazioni necessarie per dare evidenza della conformità dei processi e dei prodotti e per fornire le informazioni necessarie a guidare il miglioramento.

Il risultato della pianificazione devono essere formalizzati, nelle modalità adeguate al modo di operare dell'organizzazione.

Talvolta, il documento che specifica i processi del sistema di gestione per la qualità, inclusi i processi di realizzazione dei prodotti e le risorse necessarie per uno specifico prodotto, progetto (o commessa) o contratto, può essere denominato "piano della qualità".

### ***Processi relativi ai clienti***

Il processo commerciale non è solo il “marketing” ma la capacità di individuare e gestire i requisiti del cliente, le sue aspettative implicite e gli obblighi di legge, minimizzando il rischio di insoddisfazione da parte del cliente e mirando al superamento delle sue aspettative.

### ***Requisiti del prodotto***

Non sempre i requisiti del prodotto sono forniti dal cliente in modo completo (classico “ordine di acquisto”). Ad esempio può darsi che il cliente diretto dell’organizzazione sia un distributore e non l’utente finale, ma è questi che determina il successo del prodotto.

Ancora più complesso è il caso in cui un’organizzazione venda al “mercato”. In tale caso gli elementi in ingresso sono, tipicamente, le “ricerche di mercato”.

Si distinguono quindi organizzazioni che lavorano a commessa e altre per il mercato.

I requisiti del prodotto possono essere:

- a) i requisiti specificati dal Cliente;
- b) i requisiti necessari il previsto utilizzo del prodotto;
- c) i requisiti legali riferiti al prodotto;
- d) qualsiasi altro requisito addizionale determinato dall’Organizzazione.

*Per determinare i requisiti del prodotto serve:*

- Analisi di mercato
- Sviluppo di tecnologia
- Richieste specifiche dai clienti
- Nuove disposizioni di legge
- Clienti perduti e offerte non confermate
- Benchmarking
- Indagini dirette e interviste
- Informazioni di ritorno dai clienti.

### ***Riesame dei requisiti – del contratto***

Il riesame del contratto è un elemento di forte valenza all’interno del SGQ, in quanto testimonia la capacità dell’Organizzazione di minimizzare il rischio di insoddisfazione del cliente e di generare fiducia da parte sua (Assicurazione Qualità). Il riesame del contratto non dovrebbe essere disgiunto da valutazioni di natura economica.

## ***Informazione***

L'informazione verso il cliente deve essere gestita affinché sia efficace. Una cattiva informazione può essere causa di gap nella soddisfazione del cliente.

I canali informativi comprendono sia le comunicazioni dall'organizzazione riferite al prodotto (cataloghi, pubblicità, sito web) sia le comunicazioni dalla clientela (lamentele, reclami, soddisfazione).

## ***Progettazione e sviluppo – ISO 9000***

Insieme di processi che trasforma requisiti in caratteristiche specificate o nella specifica di un prodotto, di un processo o di un sistema.

## ***Progetto o elaborati di progetto***

Insieme dei documenti di progetto (specifiche, disegni, calcoli, analisi, procedure, piano ecc.) necessari per realizzare un prodotto o un servizio.

## ***Progetto o commessa***

Oggetto di un insieme di attività progettuali o più in generale produttive o di una loro parte (studio, costruzione, montaggio, assistenza, manutenzione)

## ***Pianificare la progettazione***

Tanto più una progettazione è complessa tanto più è necessario pianificare le attività (fasi, sequenze, compiti, attività, momenti di controllo).

## ***Elementi in ingresso***

La progettazione deve trasformare elementi in ingresso in elementi in uscita.

Gli elementi in ingresso sono:

- 1) Requisiti funzionali e prestazionali
- 2) Requisiti cogenti applicabili
- 3) Esperienze da progettazioni similari

## ***Elementi in uscita***

Gli elementi in uscita devono:

- Soddisfare i requisiti in ingresso,
- Dare indicazioni per le attività di approvvigionamento e produzione (tipo di materiale, disegni)

- Stabilire i criteri di accettazione dei prodotti (tolleranze).

Tipicamente la progettazione fornisce:

- La distinta base
- I disegni costruttivi
- Il piano di fabbricazione e controllo
- Le tolleranze ammissibili.

### ***Riesame della progettazione***

I riesami servono a:

- valutare la capacità dei risultati della progettazione e dello sviluppo di ottemperare ai requisiti;
- individuare eventuali problemi e proporre le azioni necessarie;
- riesame iniziale: ha come oggetto i requisiti in ingresso e include uno studio di fattibilità;
- riesame intermedio: può essere replicato più volte, solitamente effettuato al termine di fasi significative;
- riesame finale: effettuato dopo la realizzazione di un prototipo o una pre-serie.

### ***Verifica della progettazione***

Le verifiche devono assicurare che gli elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo siano compatibili con i relativi requisiti in ingresso. Essi possono consistere in calcoli alternativi, prove, esame dei documenti.

### ***Validazione della progettazione***

La validazione della progettazione deve assicurare che il prodotto risultante dalla progettazione e dallo sviluppo sia in grado di soddisfare i requisiti per l'applicazione specificata o, dove conosciuta, per quella prevista. Dove applicabile, la validazione deve essere completata prima della consegna o dell'utilizzazione del prodotto.

- Realizzazione di un prototipo o pre-serie
- Erogazione di un servizio “pilota”
- Collaudo dell'opera prima della consegna
- Sperimentazione clinica
- Conferma da parte del destinatario del prodotto o servizio.

### ***Approvvigionamento***

La qualità del prodotto finale dipende fortemente dalla qualità dei suoi componenti. Per garantire un adeguato livello dei prodotti approvigionati la ISO 9001 richiede di puntare massima attenzione sulla scelta dei fornitori, esercitando successivamente un controllo continuo ed approfondito.

Fasi principali:

- 1) Definizione dei requisiti del prodotto da acquistare
- 2) Scelta del fornitore
- 3) Definizione delle azioni di controllo sul fornitore
- 4) Documentazione delle caratteristiche del prodotto acquistato
- 5) Controllo del prodotto
- 6) Monitoraggio continuo del fornitore.

L'organizzazione deve selezionare i propri fornitori sulla base dei prodotti e servizi correlati che sono in grado di fornire. La scelta può essere fatta periodicamente (vendor list) e/o per ogni acquisto, in base alle caratteristiche dei prodotti acquistati.

I requisiti dei prodotti acquistati devono essere definiti e sottoposti a riesame prima della loro conferma al fornitore. I prodotti acquistati devono essere sottoposti a ispezione, controllo o analoghe attività per assicurarsi della loro conformità prima di inserirli nel ciclo produttivo.

### ***Controllo delle attività produttive***

Le attività produttive devono essere sottoposte ad un controllo, adeguato alle caratteristiche del processo e alle effettive criticità. La UNI EN ISO 9001 stabilisce gli elementi che concorrono al controllo ("governo") della produzione.

*Gli elementi del controllo sono:*

- Documenti che descrivono il prodotto
- Istruzioni di lavoro
- Utilizzo di apparecchiature idonee
- Disponibilità di strumenti di misurazione
- Esecuzione di misurazioni e monitoraggi
- Controllo finale (rilascio del prodotto)
- Assistenza post vendita e installazione

Solitamente il controllo del processo produttivo viene assicurato mediante **Piani di Fabbricazione e Controllo (PFC) o Piani di Erogazione e Controllo (PEC)**.

*Gli elementi tipici di un PFC riguardano:*

- Sequenza delle attività e risorse da utilizzare
- Fasi di controllo e strumenti di utilizzare
- Criteri di accettazione dei risultati dei controlli
- Modalità di registrazione dei controlli
- Identificazione degli operatori delle attività svolte.

Inoltre potrebbe essere opportuno tenere traccia, durante la produzione, di:

- quantità di materia prima e/o componenti, con l'identificativo degli stessi, ove necessario
- data di inizio e completamento delle varie fasi
- quantità di prodotto realizzato
- il risultato, firmato, di ogni ispezione e prova
- l'identificativo della linea di produzione utilizzata
- ogni deviazione dalle specifiche di produzione.

### ***Validazione dei processi***

Devono essere validati i processi produttivi e di erogazione di servizi il cui risultato finale non possa essere verificato da successive attività di monitoraggio o di misurazione.

Rientrano in questo ambito quei processi per i quali le eventuali carenze possono evidenziarsi solo dopo che il prodotto viene utilizzato o il servizio viene erogato (es: processi speciali).

La validazione consiste nella definizione di una “ricetta”, il cui risultato è da considerarsi conforme a priori, grazie a prove e dimostrazioni effettuate periodicamente secondo modalità stabilite.

Gli elementi della ricetta sono:

- Personale competente
- Prassi definite
- Apparecchiature conformi alle specifiche.

### ***Identificazione e rintracciabilità***

I prodotti devono essere identificati lungo tutte le fasi realizzative, identificando lo stato di avanzamento dei prodotti in relazione alle fasi di controllo. Quando la rintracciabilità è un requisito, l'organizzazione deve tenere sotto controllo e registrare l'identificazione univoca del prodotto.



### Identificazione e rintracciabilità

L'identificazione dei materiali “grezzi” e dei componenti è importante per:

- controllare il materiale durante il processo produttivo
- dimostrare l'origine dei prodotti e la loro idoneità
- permettere la tracciabilità
- facilitare l'analisi in caso di problemi

L'identificazione può essere ottenuta mediante marcatura, timbratura, specifiche locazioni, etichettatura ecc.

### Identificazione e rintracciabilità

L'identificazione mediante lotto / numero di serie permette la rintracciabilità in due direzioni: a valle (forward) verso l'utilizzatore e a monte (backward) verso le materie e i componenti utilizzati per realizzare il prodotto.

#### ***Proprietà del cliente***

E' necessario avere cura delle proprietà dei clienti quando esse sono sotto il controllo dell'organizzazione o vengono da essa utilizzate.

#### ***Conservazione dei prodotti***

Deve essere mantenuta inalterata la conformità dei prodotti durante le lavorazioni interne e fino alla consegna a destinazione. Ciò include le attività di identificazione, di movimentazione, di imballaggio, di immagazzinamento e di protezione.

#### ***Controllo dei dispositivi di misura***

Il sistema di gestione della strumentazione di misura ha il principale scopo di garantire la validità delle misure e la riferibilità a campioni nazionali o internazionali. Le misure devono essere comprensibili e non equi. “Per poter avere fiducia nei dati, i processi di monitoraggio e di misurazione dovrebbero fornire conferma che i dispositivi sono adatti all'uso e sono mantenuti ad un accettabile livello di accuratezza a fronte di campioni riconosciuti, e che sono previsti mezzi per identificare il loro stato.”(UNI EN ISO 9004:2000).

#### ***La metrologia***

1. Definire l'unità di misura
2. Realizzare l'insieme dei campioni e valutarne l'incertezza

3. Studiare i metodi di misurazione e valutarne l'incertezza.

### ***La riferibilità delle misure***

Il SIT (Servizio di Taratura in Italia), fondato nel 1979, opera nel settore della metrologia tecnico/scientifica ed è organizzato in una rete di Centri di Taratura, dei quali è stata accertata e riconosciuta dagli Istituti Metrologici Primari (IMGC, IEN, ENEA) la capacità metrologica in determinati settori di misura, la disponibilità di personale specializzato e di strumentazione adeguata, la presenza di procedura metrologicamente corrette nelle misurazioni di grandezze fisiche, in campi di misura e con livelli di incertezza specificati.

### ***La taratura***

La taratura è un procedimento che consiste nel confronto, in corrispondenza di definiti campi di variazione per le grandezze di influenza, tra un dispositivo di misura (dispositivo in taratura) ed un secondo avente caratteristiche metrologiche adeguatamente superiori, al fine di ricavare l'insieme di dati di correzione e l'incertezza del dispositivo di misura in taratura. La **TARATURA** è una FOTOGRAFIA dello stato dello strumento finalizzata a determinare la correzione e l'incertezza.

Si differenzia dalla VERIFICA DI CONFORMITA' che invece è un GIUDIZIO attestante che gli errori sono contenuti entro i valori massimi indicati in specifica.

### ***La misurazione***

Il risultato di una misura è un'informazione costituita da un valore, un'incertezza (opportunamente specificata) ed un'unità di misura, assegnate a rappresentare il misurando. Talvolta il risultato della misura può essere costituito da una distribuzione di valori, sempre con associata un'incertezza e un'unità di misura.

L'incertezza di misura è un parametro associato al risultato della misura che caratterizza la dispersione dei valori che possono essere ragionevolmente attribuiti al misurando. In altri termini l'incertezza di misura è la stima eseguita secondo procedimenti convenzionali del livello di non conoscenza del misurando.

La catena metrologica è la successione ininterrotta di confronti di taratura con strumenti di misura aventi valori di incertezza sempre decrescente partendo dal singolo strumento di lavoro fino ad arrivare al campione di più alto livello gerarchico (campioni nazionali o internazionali).

La messa in punto (o a punto) è l'insieme di operazioni compiute su un dispositivo di misura per imporre di fornire determinati valori di lettura (o grandezze fisiche in uscita) in corrispondenza a particolari valori noti del misurando. (sovente scorrettamente detta "calibrazione").

### 3.6 Misurazioni, analisi e miglioramento

Sostanzialmente si obbliga l'organizzazione a definire formalmente, pianificare ed attuare processi di misura, di monitoraggio, di analisi e di miglioramento, al fine di garantire che il sistema di gestione della qualità, i processi ed il prodotto e/o servizio siano conformi ai requisiti dettati da leggi, norme, richieste del cliente e specifiche definite internamente. In particolare occorre:

- definire le misure da effettuare, con relative modalità di rilevazione;
- valutare l'efficacia delle misure rilevate;
- identificare ed adottare appropriati metodi e tecniche statistiche.

I risultati di questo macro-processo serviranno per il riesame della direzione e per l'eventuale pianificazione di azioni correttive o di miglioramento del sistema.

#### ***Misurazione e controllo***

La norma suddivide le attività di monitoraggio, misura e controllo fra:

1. misurazione e monitoraggio delle prestazioni del sistema;
2. misurazione e monitoraggio dei processi;
3. misurazione e monitoraggio del prodotto e/o servizio.

#### ***Misurazione e monitoraggio delle prestazioni del sistema***

È necessario stabilire attività di misura delle prestazioni del sistema. Attraverso la valutazione della soddisfazione del cliente è possibile misurare le prestazioni in uscita del sistema, mediante le verifiche ispettive interne può essere valutata la conformità nel tempo del sistema stesso. Mentre per le seconde l'unica novità significativa è costituita dal fatto che ora il personale che conduce le verifiche ispettive deve essere indipendente solo *da chi esegue* le attività sottoposte a verifica (e non dal suo responsabile), il primo punto costituisce una delle principali novità di questa edizione della norma. Ora infatti è necessario misurare e valutare il grado di soddisfazione (o insoddisfazione) della clientela in modo pianificato e continuativo (ossia non *una tantum*).

Su questo aspetto ci viene in maggior aiuto la UNI EN ISO 9004:2000, che indica alcune metodologie di valutazione della cosiddetta "customer satisfaction":

- analisi dei reclami dei clienti;
- questionari di *customer satisfaction*;

- comunicazioni dirette con i clienti;
- rapporti da organizzazioni dei consumatori;
- studi industriali;

Se alcuni degli strumenti indicati possono essere noti alle grandi aziende od organizzazioni di servizi, ben diversa è la situazione della piccola e media azienda italiana, che fra l'altro costituisce la stragrande maggioranza delle imprese nazionali. Nelle piccole realtà se non è il cliente a far sentire la sua voce attraverso rapporti di valutazione del fornitore o in altre forme, non sarà facile implementare sistemi di valutazione della soddisfazione del cliente quali questionari (che spesso, a fronte del significativo sforzo effettuato nella preparazione, nell'invio e nella raccolta dei dati, non presentano percentuali di risposta soddisfacenti) o raccolta di informazioni dirette. È evidente che l'analisi dei reclami, da sola, non basta: è ormai noto che la maggior parte dei clienti insoddisfatti non reclama, si rivolge altrove!

### ***Misurazione e monitoraggio dei processi***

Occorre adottare metodi di misura e controllo dei processi aziendali per soddisfare i requisiti del cliente e per dimostrare che il processo è adeguato. Ci si riferisce a misure da eseguire sul processo di realizzazione del prodotto e/o servizio da effettuare al fine di tenerlo sotto controllo e di migliorarlo. È sostanzialmente quello che veniva richiesto nella edizione '94 al punto 4.9 - *Controllo del processo*. La ISO 9004 ci suggerisce di utilizzare indici di produttività, di costi, di utilizzo del personale, ecc.

### ***Misurazione e monitoraggio del prodotto e/o servizio***

Corrisponde all'attuale "*Prove, Controlli e collaudi*" del quale, con altre parole, riprende i concetti principali con poche varianti evidenti.

### ***Gestione delle non conformità; Analisi dei dati per il miglioramento***

È uno dei paragrafi più innovativi della nuova norma: ora è necessaria una procedura che definisca come analizzare i dati raccolti relativamente a non conformità, indici di misura dei processi, indici di misurazione e monitoraggio dei prodotti, valutazioni della soddisfazione del cliente, ecc.. Tali dati devono essere analizzati al fine di determinare:

- l'idoneità, l'efficacia e l'adeguatezza del sistema di gestione della qualità;
- andamenti delle operazioni dei processi;
- il grado di soddisfazione del cliente;
- il raggiungimento della conformità ai requisiti del cliente;

- l'adeguatezza delle caratteristiche dei prodotti e/o servizi a quanto pianificato.

Tutte attività che una organizzazione veramente orientata alla qualità ha già preso in considerazione.

### ***Miglioramento***

Sotto questo paragrafo si celano le azioni correttive e preventive. Il processo di individuazione ed attuazione delle azioni correttive o preventive è praticamente identico, o meglio è descritto dalla norma con le stesse parole, fatta salva la differenza all'origine fra azioni correttive e preventive, ossia le non conformità effettive (azioni correttive) e quelle potenziali/possibili (azioni preventive). A parte a questa lieve differenza nel linguaggio usato rispetto all'edizione '94, i requisiti sono sostanzialmente invariati. In realtà il processo di miglioramento, attuato attraverso azioni correttive e preventive, ne esce considerevolmente rafforzato da tutto il resto della normativa. Mentre ora le azioni correttive sono spesso legate all'analisi delle cause di qualche non conformità grave di prodotto, oppure - più frequentemente - alle non conformità rilevate nel corso delle verifiche ispettive - interne o dell'organismo di certificazione -, nelle Vision 2000 il processo di individuazione ed attuazione delle azioni correttive/preventive è integrato in un processo generale di raccolta dati, misura ed analisi finalizzato al miglioramento delle prestazioni.

## Capitolo 4 I COSTI DELLA CERTIFICAZIONE

### 4.1 I costi effettivi della qualità

Questo capitolo ha come obiettivo la determinazione dei costi effettivamente sostenuti dalle imprese nell'attività di progettazione, introduzione e successivo mantenimento del sistema di qualità aziendale (ivi compresa, ovviamente, la certificazione).

A questo riguardo va chiarita la struttura dell'analisi sviluppata, così in modo da comprendere in modo più immediato i risultati raggiunti.

In primo luogo è stata operata una suddivisione precisa tra le due fasi di:

1. progettazione e introduzione.
2. mantenimento del sistema di qualità.

È opportuno sottolineare che, mentre i primi costi, relativi alla progettazione e introduzione, vengono sostenuti una volta soltanto per tutta la durata della certificazione, i costi di mantenimento e alimentazione del sistema di qualità vengono valutati su base annua e rappresentano la manifestazione economica del "lavoro" necessario alla gestione del sistema di qualità aziendale.

La tabella 3 riporta, sinteticamente, il contenuto delle categorie di costi richiamati.

#### Le categorie di costo

<b>Valore contratto certificazione</b>	Costo per la procedura di certificazione ovvero l'importo del contratto stipulato con l'ente di certificazione per il triennio di validità	<b>Costi di progettazione e introduzione</b>
<b>Valore consulenza</b>	Costo complessivo per la consulenza prestata all'impresa nella fase di progettazione e preparazione della documentazione necessaria ad ottenere la certificazione	
<b>Valore attrezzature</b>	Investimento complessivo in mezzi, attrezzature e apparati di <i>office automation</i> strettamente necessari per l'introduzione del sistema di qualità aziendale	
<b>Costo totale personale</b>	Costo del personale interno per la parte riguardante la progettazione e lo sviluppo delle procedure applicative del sistema di qualità	
<b>Costo del responsabile qualità</b>	Costo annuo del responsabile della qualità in funzione delle ore/lavoro svolte nell'ambito dell'attività specifica	<b>Costi di mantenimento</b>
<b>Costo del personale addetto alla qualità</b>	Costo totale annuo della manodopera interna in funzione delle ore/lavoro svolte nell'ambito dell'attività specifica	
<b>Costi di formazione</b>	Costi annui sostenuti per la formazione del personale legato all'attività di mantenimento del sistema di qualità	

Fonte: Nova, 2004

Tabella 3

È emerso che dal punto di vista dimensionale il costo della certificazione rispetto al fatturato risulta crescente al ridursi delle dimensioni dell'impresa. Questo avviene sia con riferimento al costo della progettazione/introduzione che al costo del mantenimento. In quest'ultimo caso, però, la progressione è inferiore e lo svantaggio relativo delle imprese di piccole dimensioni risulta più ridotto.

(Nova , 2004 ).

Il risultato ottenuto non sorprende se si pensa che:

- 1) l'introduzione del sistema di qualità impone investimenti di progettazione in meccanismi di controllo che risultano in larga misura indipendenti dalla dimensione dell'impresa in quanto costi fissi; in questo modo è evidente che le imprese di dimensioni maggiori usufruiscono di economie di scala non disponibili per le aziende più piccole;
- 2) l'attività di mantenimento del sistema di certificazione è in larghissima misura un'attività "interna", che risulta caratterizzata da un impiego di risorse umane variabile anche in funzione dell'estensione dei processi dell'impresa e dunque più strettamente legata alle dimensioni aziendali.

In generale dunque, ciò che emerge è che alle imprese di dimensioni più ridotte viene richiesto uno sforzo economico di investimento nettamente maggiore, soprattutto nella fase di introduzione (ma anche in quella successiva di mantenimento) che rende la certificazione di qualità meno *appealling*. In sintesi, dunque, se si conferma che il peso della certificazione (introduzione e mantenimento) rappresenta un investimento più impegnativo per le piccole imprese, è anche vero che queste sembrano ottenere, almeno dal punto di vista dei processi aziendali, risultati ritenuti più favorevoli.

Per quanto riguarda i costi del mantenimento, questi mostrano, in generale livelli inferiori e differenziali più limitati sia tra imprese che tra settori. Quello che si può dire, dunque, è che lo sforzo di investimento iniziale sembra rappresentare il vero elemento differenziale in grado di far decidere le imprese verso l'adozione o meno del sistema di certificazione.

Si conclude dicendo che l'attività di progettazione/introduzione risulta caratterizzata da una maggiore incidenza di costi fissi e dunque, per definizione, meno strettamente legata alle dimensioni specifiche delle imprese.

Mentre i costi di introduzione sono fortemente legati al "mercato" ovvero all'intervento di soggetti esterni all'impresa (enti, consulenti, fornitori di hardware/software ecc.), i secondi sono più strettamente di natura "interna" e legati a dimensioni maggiormente standardizzate quale è il costo del personale. In questo senso, dunque, esistono maggiori possibilità che alcune imprese possano ottenere (anche a parità di fatturato) condizioni migliori o peggiori in funzione delle relazioni che queste riescono a instaurare con i propri fornitori esterni.

Mentre i costi di introduzione “scontano” la base di partenza dell’impresa che può essere estremamente diversificata (per esempio, imprese caratterizzate già da sistemi di controllo efficienti e imprese che invece non hanno nessun sistema di controllo) e possono dunque richiedere interventi e investimenti assai disomogenei, i costi di mantenimento partono sicuramente da una base resa maggiormente omogenea proprio dai costi e dagli investimenti sostenuti nella fase precedente.

L’applicazione di un sistema di qualità in contesti settoriali diversi implica investimenti differenziati soprattutto nella fase di strutturazione (si pensi agli investimenti in hardware), mentre la fase di mantenimento risulta comunque più omogenea.

## 4.2 Come contenere i costi di un sistema qualità

E' vero, la qualità costa: introdurre nell'azienda un Sistema Qualità comporta inevitabilmente dei costi per la formazione ai principi di qualità, le consulenze che come abbiamo detto, nel loro giusto ruolo sono indispensabili, l'acquisizione eventuale di software o altri strumenti per l'esecuzione e la registrazione dei controlli, le visite di ispezione da parte dell'ente di certificazione, ecc. Tutto questo comporta alcuni costi, e bisogna che l'imprenditore ne sia consapevole.

**Tuttavia** si desidera far notare che:

✚ i costi della qualità non sono semplici spese dell'impresa; sono piuttosto un **investimento**, tale quale sarebbe l'acquisto di una macchina, perché impiantare un Sistema Qualità è il modo migliore di ottimizzare la propria produzione, garantire maggiore soddisfazione ai clienti già acquisiti ed ispirare fiducia nei clienti potenziali: le imprese che hanno intrapreso il cammino della Qualità, in modo serio, continuativo ed efficace, hanno avuto un tornaconto indiscusso e si sono dichiarate ampiamente ripagate dei costi affrontati;

✚ esiste comunque il modo di **contenere i costi della qualità**, così da farne non un 'lusso' che solo le grandi imprese possono concedersi a vantaggio dell'immagine, bensì un investimento che anche le imprese più piccole possono tranquillamente affrontare per migliorare la propria produttività ed il proprio successo sul mercato. In questa sede possiamo, quindi, fornire qualche consiglio per contenere il più possibile i costi per la qualità.



### 1) Piena consapevolezza dei principi di Qualità.

*La Direzione dell'impresa e l'Assicurazione Qualità devono essere ben consapevoli della problematica della Qualità e seguirne personalmente e direttamente l'implementazione nell'azienda.*  
In questo modo i vantaggi economici si tradurranno:

- ✚ in primo luogo nella considerevole riduzione degli interventi e delle spese dei consulenti di qualità;
- ✚ in secondo luogo nella capacità del personale stesso dell'azienda di intervenire rapidamente ed efficacemente dove vi sia bisogno e di prendere iniziative e decisioni nel modo più conforme alle esigenze dell'impresa, evitando quindi sprechi di tempo o interventi inadeguati.

### 2) Applicare i principi delle norme ISO 9000 in modo intelligente, evitando inutili burocrazie.

E' opinione diffusa che il Sistema Qualità comporti un aumento smisurato e pressoché inutile di 'carta'.

Innanzitutto, la proliferazione di documenti cartacei può essere evitata o almeno contenuta **utilizzando un software**, che consenta di *tenere la maggior parte dei dati su disco*.

In secondo luogo, qualità significa anche **razionalità, ordine, eliminazione degli sprechi**. Quindi sulla base di principi di qualità più che una produzione indiscriminata di documenti aziendali, si otterrà una *selezione razionale e mirata dei soli documenti veramente importanti*.

- ✚ Così quello che poteva essere uno degli sprechi della Qualità diventa un “guadagno”, nella misura in cui conduce le aziende a valutare la propria documentazione ed a selezionare quella necessaria da quella superflua.

### 3) Eseguire solo i controlli che sono necessari.

Così come qualità non è sinonimo di proliferazione di documenti inutili, allo stesso modo qualità non è esecuzione di infiniti controlli su infiniti aspetti: *i controlli devono essere giustificati sulla base della criticità dell'aspetto da controllare*. I controlli non giustificati sono ridondanti e rappresentano un costo inutile. *La funzione dei controlli è paradossalmente proprio quella di arrivare ad eliminare i controlli stessi (in concreto, tendere ad un minimo di controlli indispensabili)*. Pertanto, i costi della qualità possono essere ridotti notevolmente:

+effettuando un'indagine sulla criticità dei controlli, sia quantitativa (quanti controlli devo fare?) che tipologica (quali aspetti devo controllare e quali no?);

+creando una gradazione della criticità e dell'importanza dei controlli.

#### **4) Coinvolgere l'ente di certificazione per visite preliminari.**

Quando si decide di mirare alla certificazione di qualità, è consigliabile contattare l'ente di certificazione per una visita preliminare non appena si ritiene di avere già un Sistema Qualità discretamente funzionante. L'ispettore effettuerà una visita di controllo, accertando lo stato qualitativo dell'azienda; per ogni aspetto carente formulerà delle osservazioni, suggerendo l'adozione di azioni correttive, preventive o migliorative. E questo concorrerà notevolmente a ridurre le spese di qualità dell'azienda su tre piani:

+Una sola visita ispettiva da parte dell'ente di certificazione può farne risparmiare molte di un consulente di qualità

+L'azienda otterrà importantissimi suggerimenti proprio da parte dell'organismo che poi dovrà certificarla e questo le consentirà di eseguire interventi mirati ed essenziali senza perdere tempo in interventi secondari.

+Una visita preliminare dell'ente di certificazione può essere estremamente costruttiva ai fini della vera e propria visita di certificazione, in occasione della quale l'azienda sarà sicuramente più preparata e, se sarà stata diligente nell'adempiere le azioni suggerite dall'ispettore, difficilmente si vedrà negare la certificazione (nel qual caso invece avrebbe dovuto ricominciare da capo affrontando spese e perdite di tempo).

#### **5) Dopo aver ottenuto la certificazione, non lasciarsi andare.**

Molte aziende, una volta ottenuta la certificazione, si 'rilassano', allentano i controlli, non osservano più tutti i requisiti delle norme, specialmente quelli che richiedevano più impegno e più organizzazione. Questo però è *un errore, perché dà luogo alle cosiddette "perdite associate alla qualità", cioè alle perdite che derivano dal non avere pienamente utilizzato il potenziale delle risorse nei processi e nelle attività.*

Di conseguenza:

✚ da un lato, gli investimenti fatti fino a quel momento andrebbero sprecati ed in tal caso avrebbero costituito un costo inutile;

✚ da un altro lato, quando all'azienda i clienti o lo stesso ente di certificazione nel corso delle visite di mantenimento chiederanno conto del Sistema Qualità, allora dovrà sostenere costi e perdere tempo, per ripristinare una condizione che c'era e che è stata incautamente lasciata andare. L'azienda otterrà dei benefici senza dubbio, se proseguirà sulla strada della qualità *adeguandosi completamente al sistema introdotto, così che tutti i requisiti delle norme diventeranno per lei presto del tutto naturali e sarà allora che ne trarrà i maggiori benefici.*

### **4.3 I principi di riferimento della creazione di valore**

La scelta di considerare come misura di performance un indicatore di creazione di valore, nasce dall'insufficienza dei soli dati contabili a esprimere il reale risultato realizzato dall'impresa.

Si è diffusa la convinzione che solo le imprese capaci di creare valore nel tempo siano in grado di sopravvivere, di creare ricchezza a livello sociale, di soddisfare gli interessi di tutti quei soggetti che, direttamente o indirettamente, partecipano alla vita dell'impresa stessa.

L'obiettivo della creazione del valore deve essere interpretato come un obiettivo di lungo termine e non può essere tradotto nella massimizzazione del profitto di breve periodo.

In altri termini, creare valore significa orientare le scelte strategiche e operative dell'impresa in modo tale da massimizzarne nel tempo il valore complessivo.

Approfondendo questo discorso, va segnalato che una delle ragioni per cui i dati contabili vengono ritenuti, a oggi, solo un'approssimazione del reale valore economico dell'impresa è la progressiva affermazione degli elementi immateriali all'interno del capitale delle imprese. In altre parole il ruolo delle componenti intangibili che entrano nel patrimonio dell'impresa è divenuto più importante nel determinarne la performance e il valore economico. Queste componenti, per la loro natura intangibile, sfuggono alla rilevazione contabile e comunque, anche quando rientrano in questa, non vengono mai valutati in base al loro effettivo valore economico.

In sostanza, il valore economico di un'impresa, a differenza di quello contabile, è rappresentato dai risultati e dai flussi che questa riuscirà a generare. In questo modo, il valore dell'impresa non viene più a dipendere dalla sua dotazione di capitale in senso fisico, ma dalla performance che questa riesce a produrre nel contesto competitivo in cui opera.

In questo modo, il valore economico dell'impresa può differire anche sensibilmente da quello contabile; è anzi normale che il valore economico lasci una parte del capitale non spiegato da elementi strettamente individuabili sia di tipo materiale che immateriale.

Con riferimento a questi ultimi, è evidente che qualunque investimento viene ad assumere un valore non in funzione del suo contenuto fisico e materiale ma dell'utilità economica che questo genera all'interno dei processi gestionali dell'impresa (Nova , 2004 ).

Ora, la certificazione di qualità, che richiede un investimento e comporta costi e potenziali benefici, rappresenta uno degli intangibles a disposizione dell'impresa in quanto contribuisce a determinare i risultati economici che questa riuscirà a raggiungere nel futuro.

La formula generale del valore del capitale economico di un' impresa  $W_E$  è rappresentata dalla sommatoria dei flussi di reddito prodotti su un orizzonte temporale considerato coerente (n, che può anche protrarsi fino all'infinito) e attualizzati al tempo 0:

$$W_E = \sum_{t=1}^n R_t / (1 + k_e)^t$$

dove :

$R_t$  = reddito netto al tempo t

$K_e$  = costo del capitale

Volendo determinare il valore complessivo dell'impresa e non del solo capitale economico, è evidente che è possibile partire dal reddito operativo, che rappresenta il risultato prodotto dalla gestione operativa nel suo complesso. Il valore complessivo dell'impresa ( $V_E$ ) può dunque essere scritto come:

$$V_E = \sum_{t=1}^n RO_t / (1 + k_0)^t$$

dove:

$RO_t$  = reddito operativo al tempo t

$K_0$  = costo del capitale operativo

Ricordando infine che :

$$V_E = W_E + D$$

Dove  $D$  rappresenta il valore dei debiti finanziari dell'impresa, è possibile scrivere il valore economico del capitale come:

$$W_E = \sum_{t=1}^n RO_t / (1 + k_0)^t - D$$

Si dimostra quindi, che il valore del capitale economico e il valore complessivo dell'impresa sono influenzati dalla capacità di questa di generare flussi operativi attraverso la gestione caratteristica; è utile ricordare che il valore economico di un'impresa sia nella sua versione equità ( $W_E$ ) che in quella enterprise ( $V_E$ ) non coincide quasi mai con il valore contabile della stessa impresa. Se infatti il valore contabile rappresenta l'investimento effettivamente operato nell'impresa da parte dei portatori di capitale, il valore economico rappresenta l'utilità economica attesa in termini di flussi di reddito producibili.

Dal punto di vista economico, la differenza tra il valore economico dell'impresa ( $W_E$ ) e il suo corrispondente patrimoniale ( $W_P$ ) rappresenta l'avviamento, ovvero quella parte del valore economico del capitale non spiegata dalla componente patrimoniale ma rappresentativa, invece, del valore di diverse componenti intangibili.

Poiché è :

$$\text{avviamento} = W_E - W_P$$

è dunque possibile riscrivere la formulazione complessiva dell'avviamento dell'impresa, ovvero della componente intangibile del suo capitale economico, come:

$$\text{avviamento} = \left[ \sum_{t=1}^n RO_t / (1 + k_0)^t - D \right] - W_P$$

Risulta evidente che il valore economico del capitale e in particolare della sua componente intangibile vengono a dipendere dalla capacità di questa di generare una performance al di sopra delle attese normali relative al settore di attività ( $K_0$ ).

*Come si giunge alla congruenza tra quanto richiamato fin qui e il concetto di certificazione di qualità?*

E' evidente che la certificazione di qualità, al pari di un qualsiasi investimento immateriale assume un valore in funzione di una performance differenziale che l'investimento specifico consente all'impresa. Dovendo valutare il valore differenziale come la certificazione di qualità, dunque, proprio in funzione di quanto detto in precedenza, va individuato il processo di creazione di valore che questo genera all'interno delle imprese, direttamente legato alla performance differenziale collegata alla certificazione stessa.

L'esistenza di un differenziale strutturale e stabile tra imprese certificate e non può essere valutato utilizzando una delle misure di creazione di valore più ampiamente utilizzate sia nella letteratura che nella pratica: **La redditività del capitale investito (ROI)**.

Esistono diversi value metrics ritenuti in grado di misurare meglio di altri il processo di creazione di valore, i più noti si riferiscono al seguente algoritmo:

$$CV = (ROI - c) * I$$

dove:

CV = valore creato

ROI = rendimento operativo netto del capitale investito

C = costo del capitale investito

I = capitale investito operativo dell'impresa.

Tale algoritmo consente di quantificare quale sia il valore economico creato dall'impresa in un dato periodo.

Per quanto riguarda la determinazione delle variabili all'interno dell'equazione del valore, si può affermare che il rendimento del capitale investito (ROI) e il capitale investito a inizio periodo ( I ) non pongono particolari problemi.

Più delicata è la determinazione del costo del capitale investito (c); esso quantifica quale sia il rendimento richiesto da un soggetto investitore nell'impresa.

Al fine di quantificare c, sulla base dei Principi della Finanza aziendale, si fa riferimento al concetto di rendimento offerto da investimenti alternativi a parità di rischio.

Il costo del capitale deve essere quindi considerato come un tasso di rendimento soglia che consente di discriminare tra quelle imprese che creano e quelle che distruggono il valore.

## Capitolo 5 DESCRIZIONE DELL'AZIENDA E SUA ANALISI ECONOMICA

### 5.1 Il caso di un'azienda studio

La **D.A.R. s.r.l.** nasce nel 1998 per iniziativa di un gruppo di imprenditori con alle spalle un'esperienza decennale nel settore della trasformazione e commercializzazione della frutta secca, con particolare riferimento alle noci ed alle nocciole, esperienza maturata in una delle più belle realtà associazionistiche del meridione.

La **D.A.R. s.r.l.** si è quindi posta l'obiettivo di entrare sul mercato sia a mezzo di un marchio proprio, sia a mezzo di joint ventures con società commerciali già presenti nella grande distribuzione.

La sede sociale ed operativa è localizzata in Lauro (Av) alla via Prov.le per Lauro, 34, al confine tra la provincia di Napoli e quella di Avellino in un opificio con una superficie di 38.339 mq di cui 12.000 coperti, con una capacità lavorativa di 100.000 q.li annui di nocciole e 20.000 di noci e una capacità di stoccaggio di 70.000 q.li di nocciole e 30.000 q.li di noci. A garanzia della qualità e dell'igiene delle produzioni, lo stabilimento rispetto al momento dell'affidamento è stato notevolmente migliorato dal punto di vista strutturale ed è stato dotato di attrezzature tecnologicamente avanzate per l'esecuzione delle varie fasi: l'essiccazione, la sgusciatura, la selezione ottica, la granellatura, la tostatura ed il confezionamento.

I prodotti distribuiti dalla **D.A.R. s.r.l.** non sono destinati ad una particolare categoria di acquirenti, ma sono rivolti sia a comuni consumatori che all'industria dolciaria per usi vari (torrone, cioccolato ed altri). E' convinzione generale che questi prodotti non siano compatibili con un'alimentazione equilibrata dal momento che sono molto ricchi di grassi (contenuto intorno al 60%).

Recenti studi hanno però dimostrato che un moderato consumo giornaliero di frutta secca, non solo non influisce sull'aumento di peso corporeo, ma in virtù della presenza in essi di elevate quantità di tocoferolo, vitamina B-6,  $\beta$ -sitosterolo e di acidi grassi monoinsaturi in particolare di acido oleico (soprattutto le nocciole), ha un effetto positivo nel contrastare le patologie coronariche ed alcuni tipi di tumore.

La Società **D.A.R. s.r.l.** produce le seguenti tipologie di prodotti :

- **Nocciole**

in guscio; in guscio tostate; in guscio lucidate; sgusciate; sgusciate tostate; granella e farina; pasta.

- **Noci**

in guscio naturali; in guscio sbiancate; sgusciate, granella e farina.

- **Pistacchi**

in guscio tostati e salati.

- **Mandorle**

in guscio; sgusciate; pelate.

- **Arachidi**

in guscio tostate; sgusciate tostate salate; granella tostata.

- **Pinoli**

- Naturali.

- **Linea cioccolata e confetti**

- Frutta secca ricoperta, Cereali ricoperti; Cioccolatini, Lavorazione in genere del cioccolato, Confetti classici (bianchi, argentati, dorati); Confetti con anime di cioccolata.

#### 5.1.1 Descrizione dei locali e dei macchinari

Lo stabilimento di recente ristrutturazione, sorge in un area non soggetta a odori anomali, fumi, polveri o altri contaminanti ambientali derivanti da inquinamento chimico o biologico.

L'attività produttiva si svolge in ambienti di lavoro di dimensioni idonee in relazione al tipo di lavorazione svolta. Sono progettati in modo tale da evitare al massimo qualsiasi pericolo di contaminazione. Tutti i capannoni sono dotati di servizi igienici separati per uomini e donne, le pareti si presentano adeguatamente tinteggiate e prive di qualsiasi fenomeno di deterioramento;

le pavimentazioni, del tipo antisdrucciolo, sono in buono stato di conservazione, gli ambienti sono ben illuminati da luce naturale e se del caso da luce artificiale. Il rifornimento idrico dell'azienda è assicurato dal servizio pubblico, pertanto si considera garantita la potabilità dell'acqua utilizzata ed il rispetto della normativa vigente in materia di acque destinate al consumo umano.

Il complesso industriale si compone essenzialmente di n° 3 capannoni destinati alla lavorazione del prodotto.

#### **CAPANNONE A**

E' destinato prevalentemente al confezionamento del prodotto finito, all'interno del quale si trovano i seguenti macchinari:

- Silos stoccaggio materie prime;
- N° 4 confezionatrici automatiche;
- N° 1 fascia pallet.

All'esterno di detto capannone è situata la linea di lavaggio noci. Parte di detto capannone è destinato a silos per lo stoccaggio delle materie prime. Occupa una superficie di 2.670 mq.



## **CAPANNONE B**

Questo capannone è suddiviso in due aree, una destinata alla tostatura della frutta secca l'altra destinata alle linee cioccolata e confetti.

Nell'area tostatura sono presenti i seguenti macchinari:

- N° 1 forno tostatore;
- N° 1 pelatrice;
- N° 1 granellatrice;
- N° 1 nastro di cernita è relativa confezionatrice;
- N° 1 separatore;
- N° 1 selezionatrice ottica;
- N° 1 chiudi cartone;
- N° 1 macchina confezionatrice sottovuoto;
- N° 1 fascia pallet.

Nell'area cioccolata e confetti sono presenti i seguenti macchinari:

N° 18 bassine;

N° 7 argentatrici;

N° 3 cuocicrema;

N°2 temperatrici dosatrici;

N°4 pentoloni;

N°2 macchine per la produzione di uova;

In totale questo capannone occupa una superficie complessiva di mq 1.068.

Inoltre questi locali sono dotati di un opportuno impianto di condizionamento dell'aria allo scopo di mantenere le condizioni ambientali ottimali per il tipo di prodotto lavorato.

## **CAPANNONE C**

Destinato principalmente alla selezione e calibratura del prodotto originario, al suo interno si trovano:

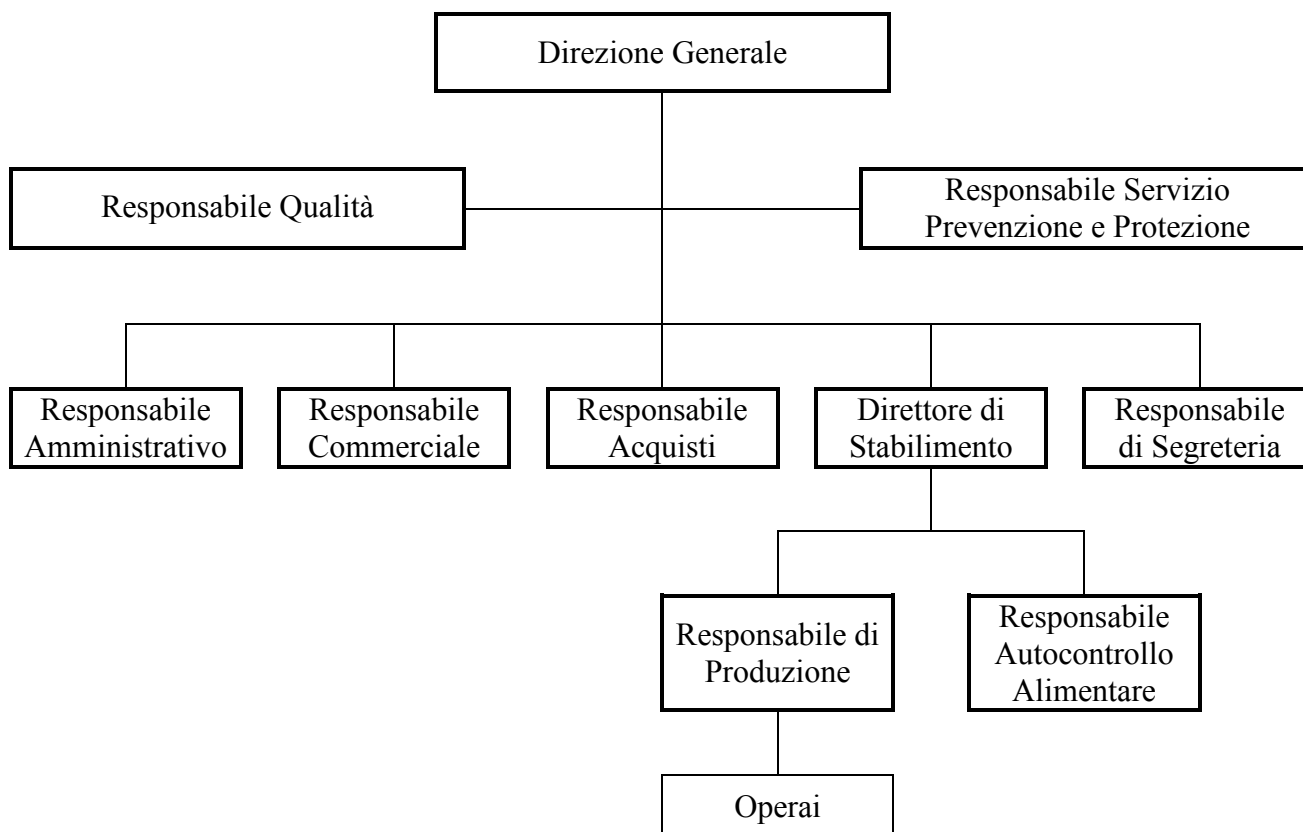
N° 1 calibratrice;

N° 4 selezionatrici ottiche e relativi nastri di cernita.

Occupi una superficie complessiva di mq 1.250.

## 5.2 Organigramma aziendale

La struttura organizzativa aziendale con i relativi collegamenti gerarchici è illustrata nel seguente “Organigramma”:



Nel “Mansionario” (allegato al Manuale della Qualità) per ogni funzione dell’Organigramma sono definiti l’acronimo, i collegamenti gerarchici, i compiti e le responsabilità.

I requisiti minimi per ricoprire le singole funzioni ed i relativi criteri per l’istruzione, la formazione, l’addestramento, la qualifica e la certificazione sono riportati nel Manuale della Qualità.

Le responsabilità, i compiti ed i rapporti reciproci dei vari responsabili sono stati definiti dalla Direzione Generale, usando il metodo dell'analisi interfunzionale delle responsabilità.

Le responsabilità funzionali connesse con le principali attività sono illustrate nella “Matrice delle responsabilità” (allegato al Manuale della Qualità).

Verranno di seguito elencate nello specifico le funzioni che devono svolgere i singoli soggetti operanti nella struttura.

### **Direzione Generale (DG):**

- Gestisce il patrimonio dell'organizzazione;
- Attua le direttive del Consiglio Direttivo, studiando mezzi e modalità per conseguire gli scopi sociali;
- Definisce le strategie di sviluppo e di crescita della organizzazione;
- Gestisce il dimensionamento degli investimenti tecnici e finanziari rapportati alla disponibilità delle risorse e ai programmi di sviluppo operando un bilanciamento e una ottimizzazione delle risorse stesse;
- Gestisce il corretto dimensionamento degli organici sulla base della produttività e degli obiettivi di breve-medio periodo;
- Presenta il budget all'Amministratore Unico per la successiva approvazione del Consiglio di Amministrazione;
- Coordina la messa in atto di tutte le azioni volte alla soddisfazione del cliente e degli Azionisti, anche attraverso una continua azione di stimolo al "miglioramento" volta a tutta la struttura operativa.
- Promuove e coordina tutte le attività connesse al Sistema di Gestione per la Qualità supportando nella sua azione il Responsabile Gestione Qualità;
- Riferisce al Consiglio Direttivo sullo stato della Qualità;
- Autorizza ed approva i documenti prescrittivi del Sistema di Gestione per la Qualità;
- Definisce la Politica per la Qualità;
- Predisporre il Piano annuale di Miglioramento;
- Predisporre il Programma annuale di formazione/addestramento e ne autorizza le attività;
- Affida le responsabilità alle Funzioni aziendali;
- Convoca la riunione per il riesame del Sistema di Gestione per la Qualità;
- Valuta e autorizza l'attuazione di azioni correttive e \ o preventive;
- Autorizza ed approva offerte, contratti e tutta la documentazione ove sia richiesta la firma del Legale Rappresentante;
- Collabora nella ricerca ed alla selezione delle risorse umane da assumere.

### **Responsabile Gestione Qualità (RGQ):**

- E responsabile, in qualità di Rappresentante della Direzione, dell'efficace funzionamento del Sistema di Gestione per la Qualità;
- Assicura l'istituzione ed il mantenimento del Sistema di Gestione per la Qualità aziendale conforme ai requisiti delle norme di riferimento;
- Programma, coordina e formalizza le Verifiche Ispettive Interne della Qualità al fine di controllare, anche tramite consulenti esterni, che gli organi aziendali applichino correttamente il Sistema di Gestione per la Qualità;
- Cura l'implementazione e la distribuzione della documentazione del Sistema di gestione per la Qualità ed il suo aggiornamento;
- Cura la corretta gestione dei documenti e dei dati del Sistema di Gestione per la Qualità ed il controllo della documentazione di registrazione della Qualità;
- Analizza tutte le non conformità riscontrate dalle varie funzioni aziendali, individuando le cause che le hanno originate;
- Programma gli interventi necessari per risolvere le non conformità più gravi;
- Verifica l'attuazione delle azioni correttive / preventive;
- Pianifica, esegue ed esamina sistematicamente la documentazione relativa alle non conformità, verifiche ispettive, reclami e informazioni di ritorno dai Clienti al fine di rilevare situazioni pregiudizievoli per la Qualità;
- Cura l'archiviazione dei documenti di propria competenza;
- Cura, direttamente e/o con il supporto di Enti esterni qualificati, la formazione e l'addestramento alla Qualità del personale dell'organizzazione;
- Gestisce le relazioni con gli enti esterni, clienti, fornitori, per ciò che attiene alle problematiche della Qualità;
- Gestisce le relazioni con gli enti di certificazione per tutte le incombenze connesse;
- È responsabile di quant'altro è connesso al Sistema di Gestione per la Qualità.

### **Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP):**

- È responsabile della Formazione ed Informazione del personale in materia dei rischi nei luoghi di lavoro;
- Analizza gli ambienti di lavoro per verificare la rispondenza di macchinari, impianti ed attrezzature alle norme di legge e di buona tecnica;
- Valuta i pericoli ed i rischi presenti nei luoghi di lavoro;

- Individua le misure di prevenzione e protezione da adottare ed i Dispositivi di Protezione Individuale necessari;
- Redige il Piano di Sicurezza sul Lavoro;
- Prepara tutte le informazioni relative alla formazione dei lavoratori e delle squadre di emergenza;
- Tiene rapporti con Organi preposti alla vigilanza e Organi Sindacali;
- Dà assistenza e consulenza nell'attuazione degli adempimenti di natura organizzativa e sindacale;

È responsabile di quant'altro è connesso alla Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro ed al Servizio di Prevenzione e Protezione.

### **Responsabile Amministrativo (RAMM):**

- Coordina e gestisce la contabilità generale, le registrazioni contabili, ecc.;
- Predispose il budget annuale e tutti gli allegati di dettaglio;
- Gestisce la situazione finanziaria preventiva e consuntiva;
- Verifica la situazione creditoria - debitoria, la gestione cassa, la tutela dei crediti;
- Adempie agli obblighi tributari e fiscali;
- Predispose, ove necessario, e col supporto del Responsabile di Segreteria, la documentazione amministrativa e certificativa richiesta alla organizzazione;
- Cura gli adempimenti fiscali e previdenziali del personale;
- Cura il calcolo delle paghe e stipendi del personale, sulla base degli accordi contrattuali e della politica retributiva definita dall'organizzazione;
- Gestisce ed aggiorna l'archivio del personale, provvedendo all'archiviazione della documentazione relativa ad attività di formazione \ addestramento del medesimo;
- Reperisce e \ o predispose, col supporto del Responsabile di Segreteria, la documentazione amministrativa e legale richiesta dai Clienti a corredo dell'offerta economica o in successive fasi del rapporto contrattuale;
- Verifica la completezza e l'adeguatezza formale della documentazione di offerta economica;
- È responsabile di quant'altro è connesso agli aspetti amministrativi della organizzazione.

### **Responsabile Commerciale (RCOM):**

- Individua e seleziona le opportunità di nuovi lavori;
- Supporta la Direzione Generale nella verifica dei contenuti tecnico \ economici delle offerte, per la determinazione dei margini di utile aziendale e ribassi da applicare;
- Gestisce i rapporti contrattuali con i Clienti acquisiti e potenziali;

- Effettua analisi e ricerche di mercato finalizzate a reperire le informazioni circa le esigenze dei Clienti, in termini di requisiti impliciti ed espliciti, le esigenze di mercato e la concorrenza;
- Individua le esigenze di servizi nuovi da proporre o di aggiornamento di quelli esistenti;
- Trasmette all'organizzazione tutte le informazioni necessarie per intervenire con azioni correttive e/o preventive o migliorative;
- Raccoglie informazioni di ritorno dal mercato sulle prestazioni del servizio offerto dall'organizzazione e sulla soddisfazione del Cliente.

#### **Responsabile Acquisti (RACO):**

- Gestisce gli approvvigionamenti ed i rapporti con i fornitori;
- Cura, col supporto del Responsabile Gestione Qualità e del Responsabile Commerciale, la selezione, la qualificazione ed il controllo sulle prestazioni dei fornitori;
- Recepisce le richieste di approvvigionamento e pianifica gli acquisti;
- Esegue le indagini di mercato, curando la trattativa con i fornitori;
- Predisporre la documentazione da allegare agli ordini, come specificazione dei requisiti richiesti per la fornitura;
- Redige, codifica e trasmette ai fornitori gli ordini di acquisto secondo le condizioni, i tempi e le modalità richieste e concordate con i fornitori;
- Cura l'archiviazione e la distribuzione della documentazione prodotta e pervenuta, relativa alla gestione degli acquisti.

#### **Responsabile di Segreteria (RSEG):**

- Cura le attività di segreteria in generale, occupandosi della distribuzione ed archiviazione di corrispondenza in ingresso e in uscita e pratiche varie e spedizione dei documenti in uscita;
- Supporta tutte le Funzioni aziendali, per tutte le altre attività da queste gestite, con particolare riguardo alla stesura / aggiornamento di documenti e comunicazioni di corrispondenza;
- Acquisisce, esamina ed archivia le richieste di offerta dei Clienti;
- Acquisisce e trascrive tutti i reclami dei Clienti che pervengono in azienda;
- Reperisce e \ o predispone documentazione amministrativa e legale richiesta dai Clienti a corredo dell'offerta o in successive fasi del rapporto contrattuale;
- Verifica la completezza e l'adeguatezza formale della documentazione di offerta e opera il suo inoltro;
- Gestisce il materiale di cancelleria dell'ufficio;
- Gestisce gli appuntamenti e supporta l'organizzazione di eventi (convegni, riunioni, ecc.);

- Smista il traffico telefonico.

#### **Direttore di Stabilimento ( DSTA):**

- Pianifica le attività produttive,
- Pianifica il trasporto e la consegna dei prodotti,
- Controlla la corretta esecuzione delle lavorazioni,
- Gestisce la manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature ed attrezzature,
- Supporta il Responsabile Acquisti nella valutazione dei fornitori,
- Rileva e verifica costi e ricavi del processo produttivo,
- Cura l'adeguamento delle Risorse Umane in merito alle esigenze di lavoro anche attraverso la formazione e l'addestramento,
- Cura la ricerca e lo sviluppo delle metodologie di lavoro;
- È responsabile dell'applicazione delle scelte tecniche, della metodologia di lavoro, delle norme e delle direttive aziendali in materia di sicurezza del lavoro nonché del conseguimento degli obiettivi di produttività;
- Gestisce i controlli dei prodotti realizzati
- Gestisce l'immagazzinamento dei prodotti.

#### **Responsabile Autocontrollo Alimentare (RACA):**

- È responsabile della corretta attuazione dei requisiti previsti dalla normativa vigente applicabile relativa all'igiene dei prodotti alimentari
- È responsabile dell'aggiornamento del Manuale di Autocontrollo e del Piano di autocontrollo.

#### **Operaio:**

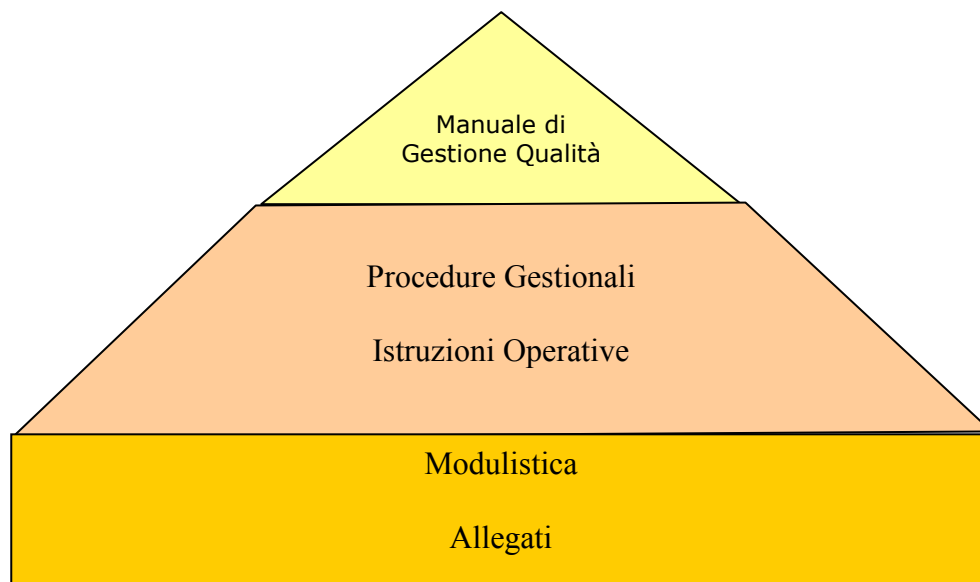
- Esegue le attività di produzione e di erogazione del servizio secondo quanto pianificato,
- Esegue o fa eseguire dai fornitori gli interventi di manutenzione delle attrezzature ed apparecchiature di processo,
- Gestisce i flussi dei materiali, dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita dallo stabilimento;
- Esegue i monitoraggi e le misurazioni dei prodotti;
- Esegue l'immagazzinamento e la movimentazione del materiale non conforme;
- Collabora con il Responsabile Acquisti per la gestione degli approvvigionamenti;
- Esegue tutte le attività necessarie all'idonea conservazione dei prodotti.

### 5.3 Il Sistema di Gestione Qualità dell'azienda

La documentazione del Sistema di Gestione per la Qualità dell'organizzazione comprende quei documenti necessari per assicurare l'efficace funzionamento e il controllo dei processi e sono (schema 1) :

- il Manuale della Qualità;
- le Procedure;
- le Istruzioni Operative;
- la Modulistica;
- gli Allegati.

Schema n° 1: la documentazione del sistema



Fonte: nostra elaborazione

I processi fondamentali per l'attività di Commercializzazione di frutta secca e fresca e loro derivati e di cioccolato, caramelle e confetti sono :

- Determinazione e riesame dei requisiti relativi al prodotto;
- Approvvigionamento;
- Erogazione del servizio.

Il processo di erogazione del servizio comprende il trasporto e la consegna dei prodotti.

Di seguito si riporta la sequenza e le relazioni reciproche dei processi attraverso diagrammi di flusso.

Per ogni processo sono indicati:



- le aspettative del Cliente;
- gli elementi in entrata (Input);
- la sequenza delle attività e gli indicatori delle prestazioni;
- gli elementi in uscita (Output).

### 5.3.1 Determinazione e riesame dei requisiti relativi al prodotto

L'identificazione delle esigenze del Cliente scaturiscono in seguito all'inoltro in azienda di una richiesta di offerta. Le esigenze del Cliente sono analizzate dal Responsabile di Segreteria, dal Responsabile Commerciale, dal Direttore di Stabilimento e dalla Direzione Generale che eseguono l'esame della completezza dei requisiti richiesti e della capacità dell'organizzazione di soddisfare i requisiti richiesti dal Cliente. In particolare, sono definiti con il cliente:

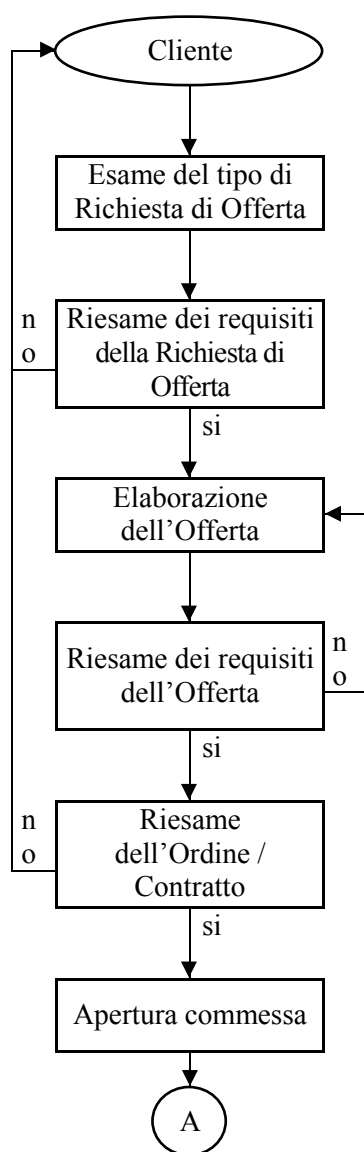
- ◆ i requisiti tecnici dei prodotti richiesti, in modo che risultino chiaramente definiti e documentati per una adeguata valutazione di fattibilità e pianificazione delle lavorazioni e del servizio da realizzare,
- ◆ la disponibilità di prodotti e delle risorse (personale e mezzi), in modo che risulti adeguata a soddisfare i requisiti contrattuali, gli obiettivi del cliente ed i bisogni da soddisfare, ovvero tipologia di prodotti, tempi di fornitura, condizioni particolari di consegna, ecc.,
- ◆ le modalità e condizioni di utilizzo previste, gli eventuali requisiti derivanti da norme legislative e regolamentari da soddisfare.

I dati e le informazioni raccolte sono analizzati attraverso un'analisi di fattibilità per individuare le specifiche generali dei prodotti e del servizio richiesto. La verifica dei requisiti e l'individuazione delle specifiche generali del prodotto e del servizio richiesto sono registrati. Prima dell'emissione, l'offerta al Cliente viene esaminata dalla Direzione Generale per assicurare la rispondenza dei requisiti richiesti ed i risultati dell'analisi di fattibilità. L'evidenza di tale riesame è data dall'apposizione della firma della Direzione Generale sul documento di offerta. Al ricevimento, il riesame dell'ordine o del contratto è effettuato dal Responsabile di Segreteria, dal Responsabile Commerciale, dal Direttore di Stabilimento e dalla Direzione Generale allo scopo di verificare la corretta corrispondenza tra offerta e contratto e/o ordine. Ogni modifica all'ordine e/o al contratto è formalizzata e approvata dalla Direzione Generale e dal Cliente. Le modifiche vengono gestite come una normale richiesta di offerta e quindi da esse scaturiscono: la valutazione, per verificare l'impatto sul programma, e i relativi costi, il trasferimento in un'offerta suppletiva, previa verifica della fattibilità (riesame), la sottoscrizione di una modifica od integrazione al contratto/ordine, previo riesame. Le attività relative alla determinazione e riesame dei requisiti relativi al prodotto sono regolamentate dalla Procedura **PRO 06** "Riesame dei requisiti relativi al prodotto" (schema 2).

**Schema n ° 2 Processo: DETERMINAZIONE E RIESAME DEI REQUISITI RELATIVI AL PRODOTTO**

ASPETTATIVE DEL CLIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interlocutore Qualificato</li> <li>• Supporto Tecnico per la scelta di prodotti e servizi migliori</li> <li>• Pronta elaborazione dell'offerta</li> </ul>
ELEMENTI IN ENTRATA (INPUT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiesta di offerta del Cliente</li> <li>• Requisiti Impliciti</li> <li>• Requisiti Cogenti</li> <li>• Requisiti Stabiliti dall'organizzazione</li> <li>• Specifiche di prodotto e/o servizio</li> <li>• Informazioni derivanti da precedenti offerte e contratti</li> <li>• Informazioni derivanti dalle commesse precedenti ed in atto</li> <li>• Campionari e listini fornitori</li> </ul>

**ATTIVITÀ ED INDICATORI DELLE PRESTAZIONI**



Scopo dell'attività	Elaborati prodotti	Indicatori delle prestazioni
Verificare l'esistenza di offerte utilizzabili		
Definire lo scopo della fornitura ed i requisiti (inclusi quelli cogenti ed interni)		% N° Richieste di Offerta Ries. Pos / Richieste di Offerta totali
Indicare al Cliente come soddisfare le sue esigenze	Offerta economica	
Verificare la corrispondenza tra quanto indicato e quanto richiesto dal Cliente	Offerta economica	
Identificare eventuali discordanze	Ordine dal Cliente Contratto	% N° Ordini e Contratti / Offerte
pianificare, programmare e coordinare le attività operative	Modulistica di processo	

ELEMENTI IN USCITA (OUTPUT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordine / Contratto</li> </ul>
-----------------------------	--

Fonte:DAR s.r.l. 1998

### 5.3.2 Approvvigionamento

L'organizzazione tiene sotto controllo le attività di approvvigionamento per assicurare che i prodotti ed i servizi approvvigionati risultino conformi ai requisiti specificati per l'approvvigionamento.

I fornitori vengono valutati e selezionati in base alla loro capacità di fornire prodotti e/o servizi rispondenti ai requisiti stabiliti dall'organizzazione. Gli ordini di fornitura sono chiaramente identificati e gli incarichi sono dettagliatamente specificati.

Per lo svolgimento della propria attività l'organizzazione si approvvigiona principalmente dei seguenti prodotti e servizi:

- prodotti alimentari materiali vari;
- dispositivi di monitoraggio e misurazione;
- mezzi di trasporto;
- attrezzature ed apparecchiature per la lavorazione ed il trasporto dei prodotti;
- servizi di manutenzione delle attrezzature ed apparecchiature;
- servizi di taratura dei dispositivi di monitoraggio e misurazione;
- analisi chimico-fisiche dei prodotti alimentari;
- consulenze professionali.

In generale a tutti quei prodotti o servizi che possono avere influenza sulla qualità dei prodotti lavorati e commercializzati dall'organizzazione. Tutti i fornitori vengono sottoposti a valutazione, selezione e rivalutazione periodica.

#### Valutazione dei fornitori

La valutazione dei fornitori tiene in considerazione i seguenti elementi:

- stabilità economica;
- possesso di certificazione di prodotto o di sistema;
- esito dei controlli effettuati su campioni di prodotto, prima fornitura e forniture precedenti;
- capacità tecniche dimostrate;
- tipo di estensione dei controlli sul prodotto/servizio offerto;
- rispondenza ai requisiti di norme cogenti;
- valutazione delle precedenti forniture.

Il gruppo di valutazione composto dal Responsabile Acquisti, Responsabile Commerciale e Responsabile Gestione Qualità stabilisce gli elementi da valutare.

Il gruppo di valutazione ad ogni singolo elemento valutato assegna un giudizio qualitativo ed un giudizio numerico da 0 a 5 secondo i criteri riportati nella **PRO 07** "Approvvigionamento".

La valutazione complessiva del fornitore è data dalla media aritmetica del punteggio totale considerando solo gli elementi valutati.

### Selezione dei fornitori

Sulla base del punteggio della valutazione complessiva il Responsabile Acquisti esegue la selezione dei fornitori. Le categorie ed i criteri di selezione adottati sono i seguenti:

#### Fornitore approvato

Fornitore con punteggio di valutazione complessiva superiore a sufficiente e 2.

Tale categoria di fornitore è ritenuta in grado di garantire all'organizzazione qualità ed affidabilità nel tempo del prodotto/servizio offerto. In tutti i casi di fornitura è prioritario il ricorso a questa categoria.

#### Fornitore approvato con riserva

Fornitore con punteggio di valutazione complessiva insoddisfacente ed inferiore a 2.

Tale categoria di fornitore non è ritenuta in grado di garantire all'organizzazione la totale qualità ed affidabilità del prodotto/servizio offerto a causa delle carenze non particolarmente significative riscontrate. Fatta eccezione per i casi di fornitura urgente, non è consentito il ricorso a questa categoria. Per questa categoria di fornitore il Responsabile Acquisti programma l'esecuzione di una visita ispettiva allo scopo di verificare la rimozione delle carenze riscontrate e notificate al fornitore. Il punteggio dell'esito finale della visita ispettiva è utilizzato per l'esecuzione di una nuova valutazione e selezione del fornitore.

#### Fornitore non approvato

Fornitore con punteggio di valutazione complessiva molto insoddisfacente e inferiore a 1.

Tale categoria di fornitore non è ritenuta in grado di garantire all'organizzazione la qualità ed affidabilità del prodotto/servizio offerto a causa delle carenze riscontrate. In nessun caso di fornitura è consentito il ricorso a questa categoria. Per questa categoria di fornitore il Responsabile Acquisti programma l'esecuzione di una visita ispettiva allo scopo di verificare la rimozione delle carenze riscontrate e notificate al fornitore. Il punteggio dell'esito finale della visita ispettiva è utilizzato per l'esecuzione di una nuova valutazione e selezione del fornitore. La collocazione del fornitore in una delle tre categorie può tuttavia subire variazione nel tempo, in occasione delle rivalutazioni periodiche. I fornitori certificati, indipendentemente dal punteggio della valutazione complessiva, sono automaticamente inseriti nella categoria dei fornitori approvati, a meno che il gruppo di valutazione, a fronte di uno scarso punteggio di valutazione complessiva, non ritenga opportuno la

loro estromissione. I fornitori selezionati dai committenti sono automaticamente inseriti nella categoria dei fornitori approvati per la fornitura di prodotti/servizi relativi alla specifica commessa. Poiché non sono sottoposti ad attività di valutazione e selezione da parte dell'organizzazione non è consentito il ricorso a questi fornitori per le altre commesse ed il loro stato di approvazione decade al termine della specifica commessa.

Nei casi di urgenza della fornitura, in cui la valutazione del fornitore è effettuata tenendo in considerazione solo pochi elementi, l'esito della selezione è solo provvisoria.

Poiché tali fornitori non sono sottoposti ad una approfondita valutazione e selezione da parte dell'organizzazione il loro eventuale stato di approvazione decade con l'esecuzione della specifica fornitura.

#### Rivalutazione dei fornitori

Le attività di valutazione e selezione dei fornitori sono ripetute con frequenza annuale dalla data di esecuzione della valutazione precedente. Nel periodo di validità della valutazione, vengono controllate le prestazioni dei Fornitori ed il Responsabile Acquisti raccoglie tutti i dati relativi agli elementi necessari per l'esecuzione della rivalutazione. Tali dati sono trasmessi dalle funzioni interessate e registrati dal Responsabile Acquisti. A fronte dei dati raccolti la rivalutazione e la successiva selezione dei fornitori è eseguita adottando le stesse modalità operative e criteri utilizzati per la valutazione.

#### Informazioni per l'approvvigionamento

La necessità per l'organizzazione di acquistare prodotti o servizi può scaturire da: riassortimento periodico, assortimento per opportunità commerciali e contingenti, assortimento di prodotti o servizi specifici per una definita commessa.

Le attività relative all'approvvigionamento di prodotti e servizi sono regolate dalla Procedura **PRO 07** "Approvvigionamento".

#### Esame della richiesta di approvvigionamento

I Responsabili di Funzione ed il personale dell'organizzazione formalizzano la necessità di provvedere all'approvvigionamento di prodotti/servizi attraverso la redazione delle Richieste di Approvvigionamento. Ogni Richiesta di Approvvigionamento è trasmessa al Responsabile Acquisti. Il Responsabile Acquisti esamina la richiesta per valutare la sua adeguatezza e completezza. In caso di esito negativo dell'esame notifica al richiedente le carenze riscontrate e sollecita l'invio di una nuova richiesta. In caso di esito positivo dell'esame dà corso alle attività per l'approvvigionamento.

### Esame dei materiali e servizi disponibili

Il Responsabile Acquisti in collaborazione con il Direttore di Stabilimento provvede ad esaminare la dotazione e disponibilità di materiali e servizi valutando: la situazione della giacenza di magazzino, la situazione della dotazione e disponibilità di attrezzature, apparecchiature e dispositivi, le situazioni contrattuali per l'approvvigionamento di prodotti e di servizi. Il Responsabile Acquisti, esaminata la dotazione e disponibilità di materiali e servizi, se ritenuto conveniente e/o necessario, dà corso alle attività per l'approvvigionamento.

### **Scelta del fornitore**

Il Responsabile Acquisti provvede a scegliere i fornitori tra quelli approvati e solo in ultima analisi tra quelli approvati con riserva. Se tra i fornitori selezionati dall'organizzazione non esiste un fornitore con le caratteristiche richieste o in grado di fornire i prodotti o servizi richiesti, il Responsabile Acquisti provvede alla selezione di un nuovo fornitore secondo quanto previsto dalla **PRO 07** "Approvvigionamento".

### **Elaborazione e riesame dei requisiti della richiesta di offerta al fornitore**

Sulla base di quanto riportato nelle Richieste di Approvvigionamento e delle indicazioni del Responsabile Acquisti, il Responsabile di Segreteria provvede alla redazione della richiesta di offerta. Tale richiesta di offerta è normalmente scritta. La richiesta verbale è ammessa purché vengano comunicati chiaramente ai fornitori scelti i requisiti tecnico qualitativi richiesti, in modo che essi siano in grado di valutare autonomamente la propria capacità di soddisfare le esigenze espresse e di formulare un prezzo. Il riesame dei requisiti della richiesta di offerta al fornitore è eseguito dalla Direzione Generale in collaborazione con il Responsabile Acquisti e consiste nel verificare la congruenza tra le richieste dell'organizzazione e la richiesta formulata.

Ad esito negativo la Direzione Generale annota sul documento di richiesta di offerta le correzioni da apportare e provvede a far elaborare una nuova richiesta di offerta.

Ad esito positivo del riesame la Direzione Generale appone la propria firma sulla richiesta di offerta autorizzandone così l'invio ai vari fornitori scelti per lo specifico materiale o servizio da acquistare.

È ammessa la possibilità di emettere subito l'Ordine d'Acquisto senza la preventiva richiesta di offerta nei casi di:

- urgenza della fornitura,
- disponibilità di aggiornati campionari e listini prodotti/servizi dei fornitori,
- disponibilità di informazioni derivanti da recenti approvvigionamenti per la stessa tipologia di prodotto/servizio richiesto,

- selezione del fornitore da parte del Cliente/Committente.

### **Valutazione delle offerte**

Il Responsabile Acquisti, in collaborazione con il Responsabile Commerciale, esamina le offerte inviate dai fornitori per verificare la congruenza del loro contenuto con i requisiti richiesti dall'organizzazione e per valutare le modalità con cui i fornitori intendono soddisfare le esigenze dell'organizzazione in termini tecnico - qualitativi, economici e di servizio.

Selezionata l'offerta più vantaggiosa ed idonea a soddisfare le esigenze aziendali, il Responsabile Acquisti dà corso alle attività per l'elaborazione dell'ordine d'acquisto.

### **Elaborazione e riesame dell'ordine d'acquisto**

Sulla base delle risultanze della valutazione delle offerte dei fornitori e delle indicazioni del Responsabile Acquisti, il Responsabile di Segreteria provvede alla redazione dell'Ordine d'acquisto. Il riesame dei requisiti riportati nell'Ordine d'acquisto è eseguito dalla Direzione Generale in collaborazione con il Responsabile Acquisti e consiste nel verificare la corrispondenza tra quanto riportato nell'offerta del fornitore e quanto riportato nell'Ordine d'acquisto.

Ad esito negativo la Direzione Generale annota sul documento le correzioni da apportare e provvede a far elaborare un nuovo Ordine d'acquisto. Ad esito positivo del riesame la Direzione Generale appone la propria firma sull'Ordine d'acquisto autorizzandone così l'invio al fornitore scelto. Per una gestione ottimale degli approvvigionamenti, l'organizzazione ritiene fondamentale richiedere e ricevere, da parte del fornitore, la conferma all'ordine emesso. Il Responsabile Acquisti provvede ad informare il richiedente per la predisposizione delle attività di ricevimento e verifica dei prodotti e servizi approvvigionati.

### **Verifica dei prodotti/servizi approvvigionati**

L'organizzazione per assicurare che i prodotti ed i servizi approvvigionati siano conformi ai requisiti specificati per l'approvvigionamento, esegue controlli quantitativi e qualitativi in fase di ricevimento. La fase di ricevimento dei prodotti e servizi può avvenire presso la sede dell'organizzazione o presso la sede del fornitore ed i controlli sono effettuati dal personale dell'organizzazione. È compito del Responsabile Acquisti predisporre le attività di ricevimento e verifica dei prodotti e servizi approvvigionati fornendo al personale la documentazione e le istruzioni necessarie alle attività di controllo. Indipendentemente dalla sede di ricevimento le attività per l'esecuzione dei controlli da effettuare sui prodotti e servizi approvvigionati sono le medesime. In merito ai prodotti, la prima fase dei controlli ha lo scopo di verificare la corrispondenza tra quanto riportato nell'Ordine d'acquisto,

quanto riportato nei Documenti di Trasporto o di Viaggio e quanto fornito. In questa fase è anche verificata l'integrità dell'eventuale imballo e dei prodotti.

Queste verifiche vengono effettuate avvalendosi della copia dell'Ordine d'acquisto, trasmessa al ricevente dal Responsabile Acquisti. Terminata questa prima fase, il ricevente, se è in condizione di completare i controlli, procede ed esegue la seconda fase di accettazione, altrimenti registra l'esito dei controlli eseguiti sull'ordine d'acquisto. Infine, a seconda dei casi, il ricevente, provvede a segregare i prodotti nell'area "MATERIALE IN ATTESA DI CONTROLLO" o nell'area "MATERIALE NON CONFORME".

E' precisa responsabilità del ricevente, in questa fase dei controlli, verificare che tutti i materiali siano perfettamente ed esaurientemente identificati ed identificabili in futuro, ed è suo preciso compito integrare con etichette, cartellini od altro, le marcature mancanti o incomplete.

Gli ordini d'acquisto, debitamente compilati, sono trasmessi al Responsabile Acquisti che in caso di riscontro di non conformità le notifica al fornitore e le gestisce secondo quanto previsto nella procedura **PRO 13** "Gestione delle non conformità".

La seconda fase dei controlli ha lo scopo è di verificare le caratteristiche tecniche dei prodotti approvvigionati ed è eseguita dal ricevente.

Naturalmente il controllo sarà più accurato quando trattasi di materiale consegnato da Fornitori Nuovi e meno spinto ed accurato nel caso in cui il Fornitore sia certificato o accompagni il materiale con idonei certificati di origine.

Completato il controllo i Documenti di Trasporto o di Viaggio e l'ordine d'acquisto, debitamente compilato dal ricevente, è trasmesso al Responsabile Acquisti che in caso di riscontro di non conformità le notifica al fornitore.

L'eventuale esito negativo del controllo viene formalizzato mediante l'emissione di un Rapporto di Non Conformità, gestito secondo le modalità riportate nella procedura **PRO 13** "Gestione delle Non Conformità".

Il materiale definito Non Conforme viene segregato nell'area "MATERIALE NON CONFORME" con il divieto assoluto di utilizzarlo fino alla risoluzione della Non Conformità.

I prodotti approvvigionati che hanno superato positivamente i controlli sono disposti nelle apposite aree dei materiali controllati ed accettati in attesa di utilizzo. In merito ai servizi, è prevista un'unica fase di controllo che ha lo scopo è di verificare la corrispondenza tra quanto riportato nell'Ordine d'acquisto e quanto fornito.

Queste verifiche vengono effettuate avvalendosi della copia dell'Ordine d'acquisto, trasmesso al ricevente dal Responsabile Acquisti. Terminata questa fase, il ricevente, registra l'esito dei controlli eseguiti sulla copia dell'Ordine d'acquisto e lo trasmette al Responsabile Acquisti che in caso di



riscontro di non conformità le notifica al fornitore e le gestisce secondo quanto previsto nella procedura **PRO 13** “Gestione delle non conformità”.

#### Verifica presso il fornitore

Indipendentemente dalla procedura di valutazione, selezione, scelta e controllo del fornitore, l'organizzazione, quando ritenuto opportuno o quando richiesto dal Cliente, si riserva il diritto di effettuare verifiche presso il fornitore per assicurare che i prodotti ed i servizi approvvigionati ottemperino ai requisiti specificati per l'approvvigionamento. In questo caso il Responsabile Acquisti può precisare, in un allegato all'Ordine d'acquisto, l'intenzione di effettuare visite di questo tipo, specificando di volta in volta le disposizioni per la verifica e le modalità per il rilascio del prodotto.

Il Responsabile Acquisti seleziona le persone incaricate della verifica in funzione della specifica competenza nei confronti della tipologia di prodotto o servizio da verificare e può essere prevista l'annotazione dei risultati su un documento che viene conservato unitamente ai documenti riguardanti la fornitura.

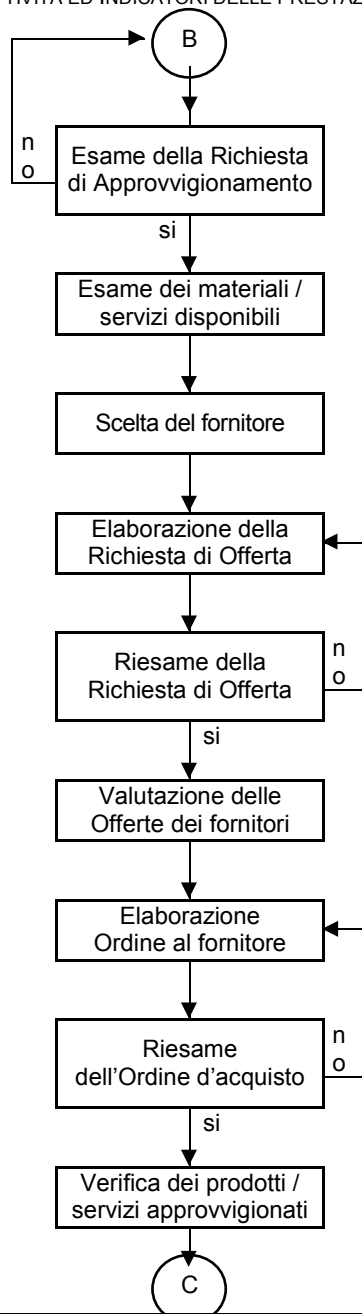
Queste eventuali visite presso il fornitore non hanno valore liberatorio dei doveri e delle responsabilità del fornitore e dell'organizzazione. In particolare l'organizzazione non decade dal diritto di rifiutare successivamente il prodotto o il servizio, per giustificati motivi.

### Schema n ° 3 APPROVVIGIONAMENTO

ASPETTATIVE DEL CLIENTE
ELEMENTI IN ENTRATA (INPUT)

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricorso a fornitori qualificati</li> <li>Scelta dei prodotti e dei servizi migliori</li> <li>Richieste di approvvigionamento</li> <li>Elaborati prodotti dalla valutazione dei fornitori</li> <li>Informazioni derivanti da precedenti forniture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei requisiti contrattuali, impliciti e cogenti</li> <li>Campionari e listini fornitori</li> <li>Contratti di fornitura</li> <li>Requisiti Impliciti</li> <li>Requisiti Cogenti</li> <li>Requisiti Stabiliti dall'organizzazione</li> </ul>
--	---

#### ATTIVITÀ ED INDICATORI DELLE PRESTAZIONI



ELEMENTI IN USCITA (OUTPUT)
--------------------------------

Scopo dell'attività	Elaborati prodotti	Indicatori delle prestazioni
Valutare adeguatezza e completezza delle richieste pervenute		
Valutare la necessità e convenienza dell'acquisto		
Scegliere i fornitori in grado di fornire i prodotti/servizi richiesti	Elaborati della Valutazione dei fornitori	
Indicare al Fornitore le esigenze da soddisfare	Richiesta di offerta	
Verificare la corrispondenza tra quanto indicato e quanto richiesto al Fornitore	Richiesta di offerta	
Selezionare l'offerta più vantaggiosa ed idonea		
Indicare al Fornitore le esigenze da soddisfare e le condizioni generali di fornitura	Ordine d'acquisto	
Identificare eventuali discordanze	Ordine d'acquisto	% N° Ordini d'acquisto modificati / Ordini d'acquisto totali
Assicurare la conformità dei prodotti / servizi approvvigionati	Rapporti di non conformità Rapporti di verifica presso il fornitore	% prodotti / servizi appr. non conformi % prodotti / servizi appr. in ritardo

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordini d'acquisto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapporti di non conformità</li> </ul>
---	--

Fonte: DAR s.r.l. 1998

### 5.3.3 Produzione ed erogazione di servizi

#### Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi

I criteri principali di lavorazione sono basati sulle G.M.P. (Good Manufacturing Practices) ovvero buone pratiche di lavorazione. Si intendono come tali: la corretta metodologia di lavoro del personale, comprensivo delle pratiche di pulizia e disinfezione, la verifica dei mezzi di trasporto, di tutte le attrezzature e della manipolazione del prodotto nelle varie fasi di lavorazione. I corretti criteri di lavorazione sono da intendersi nel senso di una corretta definizione di tutte le misure preventive messe in atto allo scopo di ridurre i rischi presenti nella filiera di produzione.

Inoltre per la corretta analisi dei requisiti di processo che vanno tenuti in considerazione ai fini della qualità finale del prodotto, la **D.A.R. s.r.l.** provvede a definire uno studio dei parametri principali da tenere sotto controllo statistico e dai quali trarre tutte le indicazioni necessarie allo scopo.

#### Pianificazione delle attività di produzione e di erogazione di servizi

Per le attività di lavorazione e trasformazione di frutta secca e fresca e loro derivati e di cioccolato, caramelle e confetti nel Manuale di Autocontrollo Alimentare sono riportati i diagrammi di flusso con le fasi principali del processo relative alle varie tipologie di prodotto.

Le varie fasi sono riportate sui diagrammi in modo da rispettare il più fedelmente possibile l'iter di lavorazione dei vari prodotti. Per maggiore dettaglio si presenta poi una tabella matriciale dove nelle colonne sono riportate le varie fasi di lavorazione e nelle righe i vari tipi di prodotto.

Per tenere sotto controllo il processo di lavorazione, il Direttore di stabilimento svolge le seguenti attività:

- ◆ definisce il Programma di lavorazione giornaliero in maniera dettagliata, in modo che ciascun operatore sappia cosa deve fare e quali fasi di lavorazione svolgere;
- ◆ identifica in maniera chiara ed univoca il prodotto da lavorare;
- ◆ tiene sotto controllo l'avanzamento della produzione per il rispetto dei tempi concordati con i clienti;
- ◆ svolge i controlli previsti dalla PRO 12 e dal piano di autocontrollo alimentare;
- ◆ controlla che gli addetti rispettino le norme igieniche previste dal piano di autocontrollo;
- ◆ registra le non conformità di prodotto e di processo critiche, in modo da avere una base storica di dati da poter analizzare e sfruttare a fini di miglioramento continuo;
- ◆ raccoglie i Rapporti di lavoro giornalieri per il controllo ai fini del punto 3.

Per le attività di commercializzazione, il Direttore di Stabilimento, preso atto del contenuto degli Ordini e Contratti di fornitura dei Clienti consegnati in copia dal Responsabile Commerciale, programma le attività elaborando la Distinta di Spedizione.

La Distinta di Spedizione, debitamente compilata, ed i relativi Ordine del Cliente sono consegnati agli Operai.

#### Erogazione della produzione

Iniziate le attività, giornalmente, i responsabili di reparto compilano il Rapporto di lavoro in cui riportano la descrizione delle attività svolte. Nel corso dello svolgimento delle attività il Direttore Tecnico effettua visite periodiche nelle sedi di esecuzione dei lavori allo scopo di verificare lo stato di avanzamento dei lavori. I controlli effettuati sulle attività di sgusciatura, di selezione e pesatura delle confezioni sono registrati su apposite “schede di rilevazione dati”.

Al termine della produzione i responsabili di reparto consegnano i Rapporti di lavoro”, e le Schede di rilevazione dati al Direttore di Stabilimento, che ne esegue il controllo e li archivia in ordine cronologico.

Come già citato nei paragrafi precedenti i parametri principali che la D.A.R. s.r.l. tiene sotto controllo sono i seguenti:

- ◆rispetto dell'applicazione delle procedure di igiene e sanificazione degli impianti, operatori ed attrezzature;
- ◆controllo meticoloso su quanto immesso in produzione;
- ◆utilizzo di macchinari ed attrezzature adeguati al tipo di lavorazione;
- ◆addestramento costante del personale.

Il parametro fisico più importante da tenere sotto controllo è l'umidità del prodotto durante lo stoccaggio: infatti con una corretta conservazione si può limitare lo sviluppo di muffa e altri microrganismi sensibili a questo parametro. Altri parametri da tenere sotto controllo riguardano la temperatura del forno per la tostatura: infatti l'addetto alla fase è in possesso dei dati necessari per una corretta tostatura agendo sulla temperatura e sul tempo di percorrenza del tunnel di tostatura stabiliti per ciascun tipo di prodotto. L'uso di macchinari moderni per la selezione ottica del prodotto limita al massimo l'introduzione nella confezione di corpi estranei al prodotto lavorato.

A questa selezione si aggiunge poi quella manuale effettuata da personale specializzato ed addestrato alla mansione. Ulteriori controlli di carattere chimico-fisico effettuati in produzione sono registrati nei Verbali di controllo qualità. Per il corretto adempimento delle attività di alcuni processi considerati critici, sono state emesse delle apposite Istruzioni operative, anche in conformità con quanto descritto nel Manuale di Autocontrollo.

Esse sono:

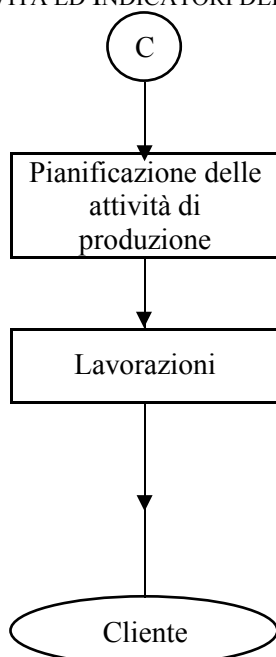
- IST 08.01 "Prepulitura";
- IST 08.02 "Essiccazione";
- IST 08.03 "Tostatura";
- IST 08.04 "Selezione";
- IST 08.05 "Sgusciatura";
- IST 08.06 "Stoccaggio";
- IST 08.07 "Sbiancatura";
- IST 08.08 "Confezionamento";
- IST 08.09 "Accettazione".

In ogni reparto è disponibile una copia delle istruzioni applicabili per quello stesso reparto e per le fasi che ivi sono svolte, a disposizione del personale addetto. Il responsabile del reparto provvede a distribuire una copia delle suddette istruzioni al personale addetto, previa acquisizione della firma per ricezione sul frontespizio del documento stesso.

#### Schema n ° 4 Processo: PRODUZIONE

ASPETTATIVE DEL CLIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prodotti eccellenti</li> <li>Rispetto dei tempi di consegna concordati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestione delle aree di lavoro nel rispetto delle norme antinfortunistiche ed ambientali</li> </ul>
ELEMENTI IN ENTRATA (INPUT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordine/Contratto</li> <li>Requisiti Impliciti</li> <li>Requisiti Cogenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti Stabiliti dall'organizzazione</li> <li>Altri elementi definiti dal Direttore di Stabilimento</li> </ul>

#### ATTIVITÀ ED INDICATORI DELLE PRESTAZIONI



Scopo dell'attività	Elaborati prodotti	Indicatori delle prestazioni
Definire i processi da utilizzare e le risorse occorrenti	Programma lavorazione	% N° commesse in ritardo / commesse totali
Attuare le attività di realizzazione nei modi e nei tempi pianificati	Rapporto di lavoro Scheda sgusciatura Scheda selezione Scheda controllo peso Verbale controllo qualità	% N° commesse in ritardo / commesse totali % N° prodotti non conformi / prodotti totali N° reclami dal Cliente

Fonte: DAR s.r.l. 1998

#### 5.3.4 Erogazione del servizio: predisposizione dei prodotti

I responsabili di reparto, preso atto delle attività da svolgere riportate nella Distinta di Spedizione e nei relativi Ordini dei Clienti, controllano, tramite il software di gestione del magazzino, la disponibilità dei prodotti. Nel caso in cui si possa evadere completamente gli ordini di fornitura dei Clienti prelevano i prodotti dal magazzino e li predispongono nell'area PRODOTTI IN USCITA.

La predisposizione dei prodotti è registrata negli appositi campi della Distinta di Spedizione.

#### Trasporto e consegna dei prodotti

Quando il trasporto e la consegna al Cliente dei prodotti sono effettuati dall'organizzazione, in fase di carico dei prodotti sugli automezzi, la Distinta di spedizione ed i relativi Documenti di Trasporto sono consegnati all'Operaio responsabile del trasporto.

Quando il trasporto e la consegna al Cliente dei prodotti sono effettuati da Fornitori dell'organizzazione, in fase di carico dei prodotti sugli automezzi, la Distinta di Spedizione ed i relativi Documenti di Trasporto sono consegnati al Vettore. L'avvenuta consegna è attestata dalla restituzione da parte dell'addetto al trasporto della "Distinta di Spedizione".

Sono considerate attività collaterali ai processi fondamentali:

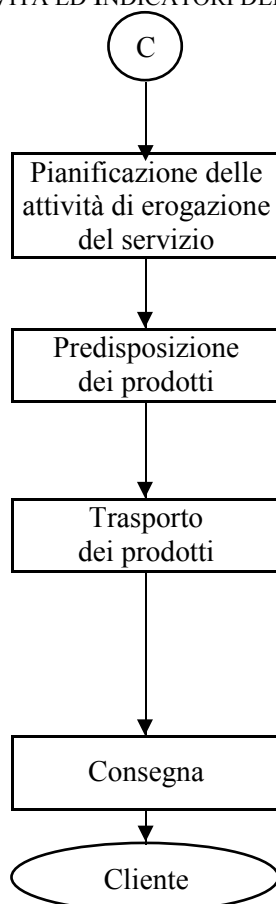
- Gestione della documentazione (norme, leggi, procedure, specifiche, disegni, ordini, registrazioni varie): loro distribuzione, archiviazione, aggiornamento, conservazione;
- Gestione del personale: reclutamento, accertamento delle competenze, formazione, addestramento, aggiornamento, monitoraggio delle prestazioni, sviluppo, ecc.;
- Gestione di infrastrutture, apparecchiature, sistema informativo, comunicazione;
- Gestione di logistica e approvvigionamento (inclusa la qualifica dei fornitori);
- Gestione dei dispositivi di misurazione e relativo controllo metrologico;
- Controlli, misurazioni, monitoraggi;
- Verifiche ispettive;
- Raccolta e analisi di dati e informazioni;
- Adozione di azioni preventive e correttive;
- Pianificazione del sistema di gestione per la qualità;
- Verifica dell'attuazione e dell'efficacia del sistema.

## Schema n°5 Processo: EROGAZIONE DEL SERVIZIO

ASPETTATIVE DEL CLIENTE
ELEMENTI IN ENTRATA (INPUT)

• Prodotti conformi a quanto concordato	• Rispetto dei tempi di consegna concordati
• Ordine / Contratto	• Requisiti Cogenti
• Requisiti Impliciti	• Requisiti Stabiliti dall'organizzazione

### ATTIVITÀ ED INDICATORI DELLE PRESTAZIONI



Scopo dell'attività	Elaborati prodotti	Indicatori delle prestazioni
Definire i processi da utilizzare e le risorse occorrenti	Distinta di Spedizione	% N° commesse in ritardo / commesse totali
Attuare le attività di predisposizione dei prodotti nei modi e nei tempi pianificati	Distinta di Spedizione	% N° commesse in ritardo / commesse totali
Far pervenire al Cliente i prodotti richiesti	Distinta di Spedizione Bolle di accompagnamento , Documenti di Trasporto	% N° commesse in ritardo / commesse totali % N° prodotti danneggiati / commesse totali
Consegnare al Cliente i prodotti richiesti	Distinta di Spedizione	% N° commesse in ritardo / commesse totali N° reclami dal Cliente

Fonte: DAR s.r.l. 1998

## 5.4 Una quantificazione dei costi e dei benefici ottenuti a seguito della certificazione

Nel capitolo precedente sono stati elencati tutti i costi che la struttura ha sostenuto per implementare e successivamente per mantenere al suo interno il sistema di gestione per la qualità. Attraverso colloqui con il personale dell'azienda, caso studio e, attraverso l'analisi dei bilanci economici relativi al triennio 2004-2006 è stato possibile risalire alle seguenti voci di costo (tabella 4 e tabella 5):

Tabella n°4: Identificazione dei costi di progettazione ed introduzione al sistema di gestione qualità

costo del contratto di certificazione	è pari a circa € 1.200 annui
costo per la consulenza	è di circa € 800,00 all'anno
costo per le nuove attrezzature	ammonta a circa € 200.000, 00

Fonte: DAR s.r.l.

Tabella n°5: Identificazione dei costi di mantenimento per il sistema di gestione qualità

costo del responsabile qualità	ammonta a € 21.600,00 annui
costo del personale addetto alla qualità	ammonta a € 31.500,00 annui;
costo di formazione	ammonta a circa € 25.000 annui.

Fonte: DAR s.r.l.



Dalla analisi delle tabelle è possibile evidenziare una serie di elementi:

- la voce di costo che ha inciso maggiormente in fase di progettazione è stata quella relativa all'acquisto di attrezzature necessarie all'implementazione e controllo del sistema.
- il costo della consulenza è annuale e influisce sul valore del reddito operativo così come pure il costo del contratto di certificazione, infatti, l'azienda essendo sottoposta ad attività di verifica ispettiva annualmente deve sostenere tale voce di costo.

Per quanto riguarda i costi di mantenimento relativi al personale, l'azienda nel corso degli anni di certificazione ha individuato delle figure che ad oggi svolgono il proprio lavoro all'interno del sistema (responsabile controllo qualità e addetti alla qualità del sistema) e il cui costo grava sul reddito operativo dell'azienda.

Incisivo in maniera molto evidente è la voce relativa al costo della formazione che deve essere fatta ogni anno dal personale coinvolto nella gestione del sistema qualità.

L'azienda **D.A.R** s.r.l ha inoltre sottolineato il raggiungimento di una serie di benefici conseguenti alla certificazione, distinguibili in benefici non economici ed economici. Fra i primi si segnala:

- Migliore gestione in assoluto;
- Riduzione dei reclami quasi dell'80%
- Migliore rapporto con clienti e fornitori considerata la selezione derivante da una attenta valutazione elaborata sui dati raccolti negli ultimi 5 anni che l'azienda ha operato con l'implementazione della certificazione ISO 9000;
- Gestione degli ordini nei tempi concordati con il cliente;
- Inserimento nel mercato

Per arrivare alla determinazione del valore creato dell'azienda in esame, che rappresenta senza dubbio la quantificazione dei benefici economici, è stato necessario prestare attenzione ad una analisi dei bilanci e soffermarsi su alcune particolari voci.

Infatti il primo parametro individuato è stato :

Totale Capitale investito = Totale attivo = Totale passivo

Si tratta di voci che sono state prese dallo Stato Patrimoniale del bilancio aziendale.

Sono stati considerati gli ultimi tre anni (bilancio 2004; 2005; 2006) nei quali l'azienda si è avvalsa e continua a farlo della certificazione UNI EN ISO 9001:2000; a seguito dell'analisi dei bilanci è emerso:

Capitale investito del 2004 = 3.709.051 €

Capitale investito del 2005 = 4.567.263 €

Capitale investito del 2006 = 5.150.866 €

Il secondo parametro che è stato calcolato utilizzando voci del conto economico è stato il RO (rendimento operativo) che è dato dalla differenza di A-B.

Ricordando che: A è il Totale del valore della produzione e che B è il Totale dei costi della produzione abbiamo:

RO del 2004 = 9945.399 – 9819.066 = 126.333 €

RO del 2005 = 13743.740 – 13484.859 = 258.881 €

RO del 2006 = 12714.301 – 12451.206 = 263.095 €

Utilizzando i due parametri appena descritti è stato possibile calcolare il ROI (rendimento operativo interno) come rapporto tra:

$\left[ \frac{\text{RO}}{\text{I}} \right]$  espresso per rendere più agevoli i calcoli in percentuale (%).

dove:

ROI del 2004 =  $\frac{126.333}{3.709.051} = 0,034 = 3,4\%$

$$\text{ROI del 2005} = \frac{258.881}{4.567.263} = 0,056 = 5,6\%$$

$$\text{ROI del 2006} = \frac{263.095}{5.150.866} = 0,051 = 5,1\%$$

Conoscendo tutti gli elementi che servono per determinare il CV valore creato e ponendo c = capitale investito pari al 3% (per l'anno 2004) e pari al 5% (per i restanti due anni) è stato possibile calcolare i singoli CV con la formula.

$$\text{CV} = (\text{ROI} - c) * I$$

dove.

$$\text{CV del 2004} = (3,4\% - 3\%) * 3.709.051 = (0,4\% * 3.709.051) = 1.483.620,4 \text{ €}$$

$$\text{CV del 2005} = (5,6\% - 5\%) * 4.567.263 = (0,6\% * 4.567.263) = 2.740.357,8 \text{ €}$$

$$\text{CV del 2006} = (5,1 - 5\%) * 5.150.866 = (0,1\% * 5.150.866) = 515.086,6 \text{ €}$$

## Conclusioni

Il termine “**Qualità**” è oggi usato con grande frequenza: qualità della vita, qualità dell’ambiente, qualità del lavoro, qualità delle relazioni e Qualità Totale; ciò nonostante esso si presta a definizioni, usi e interpretazioni tutt’altro che univoche. Parlando di qualità potremmo prendere a riferimento tale definizione generale: “**l’insieme delle proprietà, prestazioni e caratteristiche di un prodotto o servizio che conferiscono la capacità di soddisfare esigenze espresse o implicite**”.

Le esigenze che la qualità è chiamata a soddisfare possono essere di carattere "primario", connesse cioè con la tutela della salute e sicurezza delle persone, o di natura "accessoria", relative allo sviluppo del sistema economico ed al benessere della società .

I bisogni primari sono tutelati dalla legislazione dello Stato attraverso le cosiddette Regole Tecniche (**obbligatorie**) che prescrivono i requisiti essenziali per la protezione di interessi pubblici generali, quali la sicurezza e la salute, nonché, in molti casi, le procedure per la dimostrazione della conformità a tali requisiti.

Le esigenze accessorie sono coperte dalle cosiddette Norme Tecniche (**volontarie o consensuali**), prodotte dagli Enti di Normazione e affini attraverso il consenso di tutte le Parti interessate ed adottate spontaneamente dagli operatori socio-economici, che stabiliscono i requisiti costruttivi, prestazionali e funzionali dell'oggetto della normazione in relazione alle più avanzate conoscenze disponibili.

In ogni caso, le Regole obbligatorie o le Norme volontarie costituiscono il riferimento primario per i processi di costruzione e verifica della qualità e la conformità alle stesse è sinonimo di assicurazione della qualità .

Ampi sono gli spazi in cui la qualità si può applicare: l’entità a cui si fa riferimento è sinonimo di attività, di processo, di prodotto, di un’organizzazione, di un sistema o di qualsiasi loro combinazione. La qualità, definita in base alle esigenze del mercato viene, dunque, ad essere classificabile secondo tre diverse tipologie di approccio alla qualità:

- l’approccio di prodotto: si tratta di un approccio di tipo diretto dal momento che è volto ad accertare la conformità dei prodotti a determinati requisiti che ne caratterizzano direttamente la capacità di soddisfazione delle esigenze del cliente;

- l'approccio di sistema: si tratta di un approccio di tipo indiretto dal momento che non fa riferimento a specifici requisiti del prodotto, ma assicura la capacità di un'organizzazione di strutturarsi e gestire i propri processi in modo da identificare e soddisfare le esigenze del cliente;
- l'approccio di processo: basato sulla valutazione della capacità di tutti gli operatori di contribuire alla realizzazione di prodotti conformi ai requisiti applicabili.

La verifica dei requisiti della qualità avviene tramite un sistema di certificazione che a sua volta può essere:

- regolamentato
- volontario

In effetti, rendere evidenza dei diversi aspetti della qualità è compito di alcuni strumenti istituzionali ai quali l'impresa accede o obbligatoriamente o per scelta volontaria. In quest'ultimo caso, gli strumenti prevedono criteri normativi di riferimento che vengono definiti da regole cogenti oppure da norme volontarie.

Il presente lavoro ha preso in considerazione le certificazioni di qualità di tipo volontario le quali hanno registrato nel periodo 2000-2007 un notevole incremento, soprattutto quelle inerenti la qualità del sistema. La norma sulla base della quale si sono avute il maggior numero di certificazioni di sistema (pari al 33% delle certificazioni volontarie rilasciate nel corso del 2006) è stata proprio la UNI EN ISO 9001:2000. Tale norma ha avuto diffusione in entrambi i settori dell'agro-alimentare: nel settore 01 relativo all'agricoltura registrando un'incidenza del 15-20% e in quello alimentare per un 20-25%.

L'Italia per quanto concerne tale certificazione ha addirittura raggiunto a livello mondiale un quarto posto nel corso del 2002 (con oltre 14.000 certificati emessi) e un secondo posto dopo la Repubblica popolare cinese nel 2004.

La norma UNI EN ISO 9001:2000 fa parte delle norme della famiglia ISO 9000 che hanno ormai assunto un'enorme importanza a livello mondiale e sono state recepite da oltre 100 paesi. E' proprio il grande successo riscontrato dalla prima edizione delle norme del 1987 e dalla seconda del 1994, che ha spinto il comitato dell'ISO (International Standardization for Organization) ad individuare i punti deboli della situazione esistente e ad avviare un processo di revisione e di miglioramento delle norme noto come "Vision 2000".

Il progetto "Vision 2000" è articolato in due fasi:

- la prima, dal 1990 al 1994, ha generato le norme della famiglia ISO, tra cui le ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, che definiscono alcuni modelli di assicurazione della qualità aziendale;
- la seconda, iniziata nel 1996, è terminata con la pubblicazione della terza edizione delle norme ISO 9000.

Uno dei primi obiettivi del Progetto Vision 2000 è stato quello di ridimensionare la estesa proliferazione di norme e guide ISO nate successivamente. Con la ISO 9000:2000 si passa infatti da oltre 20 norme a sole 4 norme:

ISO 9000 "Sistemi di Gestione per la Qualità - Fondamenti e terminologia".

ISO 9001 "Sistemi di Gestione per la Qualità - Requisiti"

ISO 9004 "Sistemi di Gestione per la Qualità - Linee Guida per il miglioramento delle prestazioni"

ISO 19011 "Linee Guida per la valutazione dei Sistemi di Gestione per la Qualità e dei Sistemi di Gestione ambientale"

La nuova Norma ISO 9001:2000, l'unica utilizzabile a fini certificativi sostituisce le precedenti ISO 9001, 9002 e 9003:1994. La Norma specifica i requisiti che un sistema di gestione per la qualità deve possedere per costituire dimostrazione della capacità di un'Organizzazione di fornire prodotti conformi ai requisiti dei clienti ed alle prescrizioni regolamentari applicabili ed è altresì finalizzata ad accrescere la soddisfazione del cliente. Essa costituisce il riferimento per la valutazione e certificazione di conformità dei sistemi di gestione per la qualità aziendali, conservando, pertanto, carattere "contrattuale". Esclusioni di requisiti sono possibili in modo tale da consentire la riduzione dello scopo di certificazione nei termini precedentemente in uso con riferimento alla Norma ISO 9002:1994.

Parte integrante del lavoro di tesi è stato quello di individuare quali sono i costi che un'azienda deve sostenere per implementare al suo interno un sistema di certificazione.

Anche nella norma UNI EN ISO 9001 (edizione nazionale della ISO 9001:2000) i costi della qualità vengono citati più volte parlando di miglioramento continuo, ritenendo che un controllo sistematico delle voci di costo sia estremamente importante per le organizzazioni che sono in procinto di intraprendere il loro viaggio verso la certificazione. Parlando di "costi della qualità", viene da pensare

che il percorso verso la certificazione sia un costo fine a se stesso e, come tale, possa essere sostenuto solo da quelle organizzazioni che hanno una struttura in grado di accollarsi questo onere finanziario. In realtà la qualità può essere considerata una sorta di investimento per il futuro dato che, permette di evitare una serie di costi che, spesso, le organizzazioni non sono in grado di quantificare perché occulti.

I costi della qualità possono essere sostanzialmente ricondotti a: costi di progettazione ed introduzione e costi di mantenimento. Fra i primi si individuano i: costi per la consulenza, i costi per il contratto di certificazione, il costo per il personale e il costo per eventuali attrezzature. Fra i secondi si ricordano: il costo per il responsabile della qualità, il costo del personale addetto alla qualità e il costo della formazione.

Nell'introdurre in un'azienda la certificazione tuttavia non ci sono solo costi ma anche dei benefici; infatti la certificazione è un'occasione per imparare a conoscersi in modo approfondito, compiendo un percorso di crescita mirato a valorizzare le proprie risorse e a migliorare i processi aziendali; è un'opportunità per condividere un flusso informativo costante ed aggiornato e per avvalersi di servizi innovativi.

I vantaggi che si profilano sono i seguenti:

- Trasparenza dell'organizzazione;
- Maggiore fiducia da parte della clientela;
- Stimolo al miglioramento continuo;
- Standardizzazione dei processi;
- Maggiore efficienza interna;
- Riduzione dei costi dovuti alla diminuzione degli sprechi;
- Maggiore competitività sul mercato;
- Risoluzione di non conformità mediante un continuo monitoraggio delle attività aziendali;
- Valorizzazione della propria azienda.

In uno scenario in continua evoluzione, sia dal punto di vista del mercato che delle innovazioni scientifiche e tecnologiche, per l'azienda la certificazione non deve rappresentare solo un traguardo da raggiungere, ma un punto di partenza verso un miglioramento continuo.

Il caso dell'azienda oggetto di studio, azienda del territorio campano produttrice di frutta secca e certificata UNI EN ISO 9001:2000 già a partire dall'anno 2000, ha consentito di quantificare i costi e i benefici ottenuti dal realizzare un sistema di gestione della qualità.

Le principali voci di costo sostenute dall'azienda in fase di introduzione e progettazione del sistema sono quelle relative all'acquisto di attrezzature necessarie all'implementazione e controllo del sistema. I costi relativi all'attività di consulenza in realtà non rappresentano per la struttura dei semplici costi iniziali: l'azienda ha deciso di continuare anche negli anni successivi all'emissione del certificato di avvalersi dell'aiuto di un consulente. Questa specifica voce di costo diventa dunque un costo annuale che grava sul bilancio incidendo sul valore del reddito operativo. Stessa cosa può essere detta per quanto riguarda il contratto di certificazione: dopo un costo iniziale di emissione del primo certificato, dal momento che la struttura è sottoposta ad attività di verifica ispettiva annuale essa è chiamata a sostenere un costo annuo relativo a tale attività svolta proprio dall'organismo di certificazione privato.

Una considerazione a parte deve essere fatta per quanto concerne il costo del personale.

Al momento dell'attivazione della certificazione l'azienda non ha sostenuto alcun costo aggiuntivo di personale: la scelta fatta è stata quella di definire compiti relativi alla gestione del sistema da implementare e di assegnarli alle risorse umane già presenti in azienda. Diverso il discorso per quanto concerne i costi di mantenimento relativi al personale. Col passare degli anni infatti sono state chiaramente individuate delle figure che ad oggi svolgono il proprio lavoro all'interno del sistema (responsabile controllo qualità e addetti alla qualità del sistema) e il cui costo grava sul reddito operativo dell'azienda.

Oneroso appare poi il costo della formazione che deve essere fatta ogni anno dal personale coinvolto nella gestione del sistema qualità.

Per quanto concerne invece i benefici derivanti dalla certificazione l'azienda concorda con quelli che normalmente vengono riportati nella bibliografia esistente: tuttavia viene segnalato in maniera incisiva dall'azienda che la certificazione ad oggi rappresenta una "conditio sine qua non" diventerebbe difficile poter competere sul mercato. Il valore creato negli ultimi tre anni in cui la struttura si è avvalsa del certificato è stato sempre positivo non solo, ma la struttura ha ottenuto anche un incremento nel proprio ROI, il quale è passato da circa il 3% a un 5%.



E' possibile dunque concludere che nonostante la certificazione di un sistema qualità richieda alle imprese un notevole sforzo sia in fase iniziale che di mantenimento, non solo in termini economici ma anche organizzativi e di lavoro, i benefici ottenuti risultano sicuramente elevati non solo in una logica di breve periodo (con riduzione degli scarti, contrazione dei reclami, ecc.) ma anche di lungo periodo attraverso un potenziamento del mercato di riferimento.

## **BIBLIOGRAFIA**

Andreini P. (2004) : Qualità certificazione competitività. La norma ISO 9001

Chiarini A. (2001) : Guida operativa agli audit sui sistemi di gestione qualità, ambiente, sicurezza ed etico-sociale, Franco Angeli editore

Chiarini A. (2001) : Sistemi di gestione per la qualità Vision 2000, Franco Angeli editore

Capaldo G., Lesina D.(2000) : Bilancio aziendale, edizioni scientifiche italiane

Cinquini L. (2003) : Strumenti per l'analisi dei costi, Giappichelli

Di Cagno N.(2004) : Informazione contabile e bilancio d'esercizio. Modello comunitario e modello, Cacucci editore

Di Dario Ferrari (2001): L'applicazione della norma ISO 9001: 2000

Di Dario Grisot (2002): La gestione della qualità. Capire e applicare la norma ISO 9001 2000

Letizia L. (2005) : Il bilancio comunitario: ruolo e funzioni nella politica economico-finanziaria dell'Unione Europea, edizione scientifiche italiane

Nova A. (2004) : Qualità è valore Gli aspetti economici della qualità, Egea

Sloman J. (2000) : Elementi di economia, Il mulino editore

Tsiouras I.(1996) : Guida alla certificazione ISO 9000 Per le Organizzazioni Utenti e le Aziende, Franco Angeli editore

Sitografia : [www.aicq.it](http://www.aicq.it)

Sitografia : [www.csqa.it](http://www.csqa.it)

Sitografia : [www.imq.it](http://www.imq.it)

Sitografia : [www.sincert.it](http://www.sincert.it)

Sitografia: [www.uni.it](http://www.uni.it)

## **Allegato 1**

**Bilancio al 31/12/2005**

**redatto in forma ordinaria**

### **STATO PATRIMONIALE**

<b>ATTIVO</b>	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2004</b>
---------------	-------------------	-------------------

#### **A) CREDITI VERSO SOCI PER VERS. ANCORA DOVUTI**

<b>Totale crediti verso soci (A)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
--------------------------------------	----------	----------

#### **B) IMMOBILIZZAZIONI**

##### *I) Immobilizzazioni immateriali*

1) Costi di impianto e di ampliamento	0	362
3) Diritti di brevetto ind. e utilizzo opere ing.	0	113
7) Altre	1.183	2.352
<b>Totale immobilizzazioni immateriali (I)</b>	<b>1.183</b>	<b>2.827</b>

##### *II) Immobilizzazioni materiali*

2) Impianti e macchinari	261.482	245.543
3) Attrezzature industriali e commerciali	9.908	10.175
4) Altri beni	57.647	40.166
<b>Totale immobilizzazioni materiali (II)</b>	<b>329.037</b>	<b>295.884</b>

##### *III) Immobilizzazioni finanziarie*

1) Partecipazioni in:		
d) Altre imprese	262.630	4.402
<b>Totale partecipazioni (I)</b>	<b>262.630</b>	<b>4.402</b>
<b>Totale immobilizzazioni finanziarie (III)</b>	<b>262.630</b>	<b>4.402</b>

<b>Totale immobilizzazioni (B)</b>	<b>592.850</b>	<b>303.113</b>
------------------------------------	----------------	----------------

#### **C) ATTIVO CIRCOLANTE**

##### *I) Rimanenze*

1) Materie prime, sussidiarie e di consumo	322.160	1.029.047
<b>Totale rimanenze (I)</b>	<b>322.160</b>	<b>1.029.047</b>

##### *II) Crediti*

1) Verso clienti		
------------------	--	--

a) Esigibili entro 12 mesi	2.386.584	1.773.903
Totale crediti verso clienti (1)	2.386.584	1.773.903
4 bis) Crediti tributari		
a) Esigibili entro 12 mesi	69.073	61.809
b) Esigibili oltre 12 mesi	0	11.580
Totale crediti tributari (4bis)	69.073	73.389
5) Verso altri		
a) Esigibili entro 12 mesi	151.561	1.546
Totale crediti verso altri (5)	151.561	1.546
Totale crediti (II)	2.607.218	1.848.838
<i>III) Attività finanz. che non costit. immobiliz.</i>		
Totale att. fin. che non cost. imm. (III)	0	0
<i>IV) Disponibilità liquide</i>		
1) Depositi bancari e postali	913.723	403.202
3) Denaro e valori in cassa	1.227	521
Totale disponibilità liquide (IV)	914.950	403.723
<b>Totale attivo circolante (C)</b>	<b>3.844.328</b>	<b>3.281.608</b>
<b>D) RATEI E RISCONTI</b>		
- Risconti attivi	130.085	124.330
<b>Totale ratei e risconti attivi (D)</b>	<b>130.085</b>	<b>124.330</b>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>4.567.263</b>	<b>3.709.051</b>
<b>STATO PATRIMONIALE</b>		
<b>PASSIVO</b>	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2004</b>
<b>A) PATRIMONIO NETTO</b>		
I) Capitale	99.796	99.796
II) Riserva da sovrapprezzo delle azioni	0	0
III) Riserve di rivalutazione	0	0
IV) Riserva legale	2.910	2.027
V) Riserve statutarie	0	0
VI) Riserva per azioni proprie in portafoglio	0	0
VII) Altre riserve	381.096	357.400

- Riserva straordinaria	48.610	29.771
- Altre	332.486	327.629
VIII) Utili (perdite) portati a nuovo	0	7.165
IX) Utile (perdita) dell'esercizio	22.654	17.415
<b>Totale patrimonio netto (A)</b>	<b>506.456</b>	<b>483.803</b>
<b>B) FONDI PER RISCHI E ONERI</b>		
2) Per imposte, anche differite	597	746
3) Altri	10.301	2.442
<b>Totale fondi rischi e oneri (B)</b>	<b>10.898</b>	<b>3.188</b>
<b>C) TRATTAMENTO DI FINE RAPP. DI LAVORO SUB.</b>	<b>8.257</b>	<b>3.127</b>
<b>D) DEBITI</b>		
4) Debiti verso banche		
a) Entro 12 mesi	1.815.711	1.220.194
Totale debiti verso banche (4)	1.815.711	1.220.194
6) Acconti		
a) Entro 12 mesi	0	125.000
Totale acconti (6)	0	125.000
7) Debiti verso fornitori		
a) Entro 12 mesi	2.135.413	1.817.452
Totale debiti verso fornitori (7)	2.135.413	1.817.452
12) Debiti tributari		
a) Entro 12 mesi	54.933	29.235
Totale debiti tributari (12)	54.933	29.235
13) Debiti vs istituti di prev. e sicur. sociale		
a) Entro 12 mesi	5.571	4.688
Totale debiti vs ist. prev. e sicur. soc. (13)	5.571	4.688
14) Altri debiti		
a) Entro 12 mesi	22.913	22.364
Totale altri debiti (14)	22.913	22.364
<b>Totale debiti (D)</b>	<b>4.034.541</b>	<b>3.218.933</b>
<b>E) RATEI E RISCOINTI</b>		

- Ratei passivi	7.111	0
<b>Totale ratei e risconti passivi (E)</b>	<b>7.111</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE PASSIVO</b>	<b>4.567.263</b>	<b>3.709.051</b>
<b>CONTI D'ORDINE</b>		
	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2004</b>
1) Conti d'ordine beni di terzi presso di noi	612.053	366.382
<b>TOTALE CONTI D'ORDINE</b>	<b>366.382</b>	<b>366.382</b>
<b>CONTO ECONOMICO</b>		
	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2004</b>
<b>A) VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni	13.412.124	8.903.194
2) Variaz. riman. prod. in lav., semilav. e finiti	322.160	1.029.047
5) Altri ricavi e proventi		
a) Vari	9.456	13.158
Totale altri ricavi e proventi (5)	9.456	13.158
<b>Totale valore della produzione (A)</b>	<b>13.743.740</b>	<b>9.945.399</b>
<b>B) COSTI DELLA PRODUZIONE</b>		
6) Per materie prime, sussid., di consumo e merci	11.386.526	8.189.010
7) Per servizi	677.737	490.143
8) Per godimento di beni di terzi	189.416	145.742
9) Per il personale		
a) Salari e stipendi	83.366	45.858
b) Oneri sociali	18.545	12.221
c) Trattamento di fine rapporto	5.293	3.127
d) Trattamento di quiescenza e simili	487	95
e) Altri costi	1.858	1.127
Totale costi per il personale (9)	109.549	62.428
10) Ammortamenti e svalutazioni		
a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	1.644	1.644
b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	60.923	38.895
Totale ammortamenti e svalutazioni (10)	62.567	40.539

11) Variaz. rim. mat. prime,suss.,di cons. e merci	1.029.047	875.886
12) Accantonamenti per rischi	10.301	0
14) Oneri diversi di gestione	19.716	15.318
<b>Totale costi della produzione (B)</b>	<b>13.484.859</b>	<b>9.819.066</b>
<b>Differ. tra valore e costi della produzione (A-B)</b>	<b>258.881</b>	<b>126.333</b>
<b>C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>		
16) Altri proventi finanziari		
a) Da crediti iscritti nelle immobilizzazioni		
- Altri	70	0
Totale proventi da cred. iscr. nelle immob. (a)	70	0
d) Proventi diversi dai precedenti		
- Altri	2.800	135
Totale proventi diversi dai precedenti (d)	2.800	135
Totale altri proventi finanziari (16)	2.870	135
17) Interessi e altri oneri finanziari		
d) Altri	138.470	103.581
Totale interessi e altri oneri finanziari (17)	138.470	103.581
17-bis) Utili e perdite su cambi		
a) Utili su cambi	4.554	36.825
b) Perdite su cambi	9.433	15.738
Totale utili e perdite su cambi (17-bis)	-4.879	21.087
<b>Totale prov. e oneri finanz (C) (15+16-17+-17-bis)</b>	<b>-140.479</b>	<b>- 82.359</b>
<b>D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>		
<b>Totale rettifiche attività finanz. (D) (18-19)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>E) PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>		
20) Proventi straordinari		
b) Altri proventi straordinari	0	1.359
Totale proventi straordinari (20)	0	1.359
21) Oneri straordinari		
2) Imposte esercizi precedenti	131	0
3) Varie	45.773	2.440



Totale oneri straordinari (21)	45.904	2.440
<b>Totale delle partite straordinarie</b>	<b>- 45.904</b>	<b>- 1.081</b>
<b>RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE (A-B+-C+-D+-E)</b>	<b>72.498</b>	<b>42.893</b>
22) Imposte sul reddito dell'esercizio		
a) Imposte correnti	49.844	25.478
Totale imposte sul reddito dell'esercizio (22)	49.844	25.478
<b>23) UTILE (PERDITA) D'ESERCIZIO</b>	<b>22.654</b>	<b>17.415</b>

Il presente bilancio è vero e reale e corrisponde alle scritture contabili

## Allegato 2

### Bilancio al 31/12/2006

redatto in forma ordinaria

#### STATO PATRIMONIALE

ATTIVO	31/12/2005	31/12/2006
<b>A) CREDITI VERSO SOCI PER VERS. ANCORA DOVUTI</b>		
<b>Totale crediti verso soci (A)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>B) IMMOBILIZZAZIONI</b>		
<i>I) Immobilizzazioni immateriali</i>		
1) Costi di impianto e di ampliamento	0	
3) Diritti di brevetto ind. e utilizzo opere ing.	0	
7) Altre	1.183	5.286
Totale immobilizzazioni immateriali (I)	1.183	5.286
<i>II) Immobilizzazioni materiali</i>		
2) Impianti e macchinari	261.482	206.142
3) Attrezzature industriali e commerciali	9.908	38.578
4) Altri beni	57.647	58.488
Totale immobilizzazioni materiali (II)	329.037	303.208
<i>III) Immobilizzazioni finanziarie</i>		
1) Partecipazioni in:		
d) Altre imprese	262.630	263.118
Totale partecipazioni (1)	262.630	263.118
Totale immobilizzazioni finanziarie (III)	262.630	263.118
<b>Totale immobilizzazioni (B)</b>	<b>592.850</b>	<b>571.612</b>
<b>C) ATTIVO CIRCOLANTE</b>		
<i>I) Rimanenze</i>		
1) Materie prime, sussidiarie e di consumo	322.160	1.168.934
Totale rimanenze (I)	322.160	1.168.934
<i>II) Crediti</i>		

1) Verso clienti		
a) Esigibili entro 12 mesi	2.386.584	2.604.391
Totale crediti verso clienti (1)	2.386.584	2.604.391
4 bis) Crediti tributari		
a) Esigibili entro 12 mesi	69.073	179.066
b) Esigibili oltre 12 mesi	0	
Totale crediti tributari (4bis)	69.073	179.066
5) Verso altri		
a) Esigibili entro 12 mesi	151.561	49.559
Totale crediti verso altri (5)	151.561	49.559
Totale crediti (II)	2.607.218	2.833.016

*III) Attività finanz. che non costit. immobiliz.*

Totale att. fin. che non cost. imm. (III)	0	0
---	---	---

*IV) Disponibilità liquide*

1) Depositi bancari e postali	913.723	488.992
3) Denaro e valori in cassa	1.227	1.638
Totale disponibilità liquide (IV)	914.950	490.630

<b>Totale attivo circolante (C)</b>	<b>3.844.328</b>	<b>4.492.580</b>
-------------------------------------	------------------	------------------

**D) RATEI E RISCONTI**

- Risconti attivi	130.085	86.674
-------------------	---------	--------

<b>Totale ratei e risconti attivi (D)</b>	<b>130.085</b>	<b>86.674</b>
---	----------------	---------------

<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>4.567.263</b>	<b>5.150.866</b>
----------------------	------------------	------------------

**STATO PATRIMONIALE**

<b>PASSIVO</b>	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2006</b>
<b>A) PATRIMONIO NETTO</b>		
I) Capitale	99.796	99.796
II) Riserva da sovrapprezzo delle azioni	0	0
III) Riserve di rivalutazione	0	0
IV) Riserva legale	2.910	4.043
V) Riserve statutarie	0	0
VI) Riserva per azioni proprie in portafoglio	0	0

VII) Altre riserve	381.096	402.618
- Riserva straordinaria	48.610	74.990
- Altre	332.486	327.628
VIII) Utili (perdite) portati a nuovo	0	0
IX) Utile (perdita) dell'esercizio	22.654	27.568
<b>Totale patrimonio netto (A)</b>	<b>506.456</b>	<b>534.025</b>
<b>B) FONDI PER RISCHI E ONERI</b>		
2) Per imposte, anche differite	597	447
3) Altri	10.301	3.899
<b>Totale fondi rischi e oneri (B)</b>	<b>10.898</b>	<b>4.346</b>
<b>C) TRATTAMENTO DI FINE RAPP. DI LAVORO SUB.</b>	<b>8.257</b>	<b>17.860</b>
<b>D) DEBITI</b>		
4) Debiti verso banche		
a) Entro 12 mesi	1.815.711	798.239
b) Oltre 12 mesi	0	858.258
Totale debiti verso banche (4)	1.815.711	1.656.497
6) Acconti		
a) Entro 12 mesi	0	0
Totale acconti (6)	0	0
7) Debiti verso fornitori		
a) Entro 12 mesi	2.135.413	2.801.774
Totale debiti verso fornitori (7)	2.135.413	2.801.774
12) Debiti tributari		
a) Entro 12 mesi	54.933	67.075
Totale debiti tributari (12)	54.933	67.075
13) Debiti vs istituti di prev. e sicur. sociale		
a) Entro 12 mesi	5.571	5.775
Totale debiti vs ist. prev. e sicur. soc. (13)	5.571	5.775
14) Altri debiti		
a) Entro 12 mesi	22.913	60.437
Totale altri debiti (14)	22.913	60.437

<b>Totale debiti (D)</b>	<b>4.034.541</b>	<b>4.591.558</b>
--------------------------	------------------	------------------

#### **E) RATEI E RISCONTI**

- Ratei passivi	7.111	3.077
-----------------	-------	-------

<b>Totale ratei e risconti passivi (E)</b>	<b>7.111</b>	<b>3.077</b>
--	--------------	--------------

<b>TOTALE PASSIVO</b>	<b>4.567.263</b>	<b>5.150.866</b>
-----------------------	------------------	------------------

#### **CONTI D'ORDINE**

	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2006</b>
1) Conti d'ordine beni di terzi presso di noi	612.053	354.731
<b>TOTALE CONTI D'ORDINE</b>	<b>366.382</b>	<b>354.731</b>

#### **CONTO ECONOMICO**

	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2006</b>
<b>A) VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni	13.412.124	11.495.723
2) Variaz. riman. prod. in lav., semilav. e finiti	322.160	1.168.934
5) Altri ricavi e proventi		
a) Vari	9.456	49.644
Totale altri ricavi e proventi (5)	9.456	49.644
<b>Totale valore della produzione (A)</b>	<b>13.743.740</b>	<b>12.714.301</b>

#### **B) COSTI DELLA PRODUZIONE**

6) Per materie prime, sussid., di consumo e merci	11.386.526	10.983.291
7) Per servizi	677.737	662.216
8) Per godimento di beni di terzi	189.416	218.310
9) Per il personale		
a) Salari e stipendi	83.366	142.537
b) Oneri sociali	18.545	24.012
c) Trattamento di fine rapporto	5.293	9.629
d) Trattamento di quiescenza e simili	487	0
e) Altri costi	1.858	1.644
Totale costi per il personale (9)	109.549	177.822
10) Ammortamenti e svalutazioni		
a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	1.644	1.461

b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	60.923	68.410
Totale ammortamenti e svalutazioni (10)	62.567	69.871
11) Variaz. rim. mat. prime, suss., di cons. e merci	1.029.047	322.160
12) Accantonamenti per rischi	10.301	0
14) Oneri diversi di gestione	19.716	17.536
<b>Totale costi della produzione (B)</b>	<b>13.484.859</b>	<b>12.451.206</b>
<b>Differ. tra valore e costi della produzione (A-B)</b>	<b>258.881</b>	<b>263.095</b>

### **C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI**

16) Altri proventi finanziari		
a) Da crediti iscritti nelle immobilizzazioni		
- Altri	70	129
Totale proventi da cred. iscr. nelle immob. (a)	70	129
d) Proventi diversi dai precedenti		
- Altri	2.800	623
Totale proventi diversi dai precedenti (d)	2.800	623
Totale altri proventi finanziari (16)	2.870	752
17) Interessi e altri oneri finanziari		
d) Altri	138.470	141.772
Totale interessi e altri oneri finanziari (17)	138.470	141.772
17-bis) Utili e perdite su cambi		
a) Utili su cambi	4.554	10.383
b) Perdite su cambi	9.433	-9.180.
Totale utili e perdite su cambi (17-bis)	-4.879	-1.204
<b>Totale prov. e oneri finanz (C) (15+16-17+-17-bis)</b>	<b>-140.479</b>	<b>-139.816.</b>

### **D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE**

<b>Totale rettifiche attività finanz. (D) (18-19)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
---	----------	----------

### **E) PROVENTI E ONERI STRAORDINARI**

20) Proventi straordinari		
b) Altri proventi straordinari	0	11.675
Totale proventi straordinari (20)	0	11.675
21) Oneri straordinari		

1) Minusvalenze da alienazioni	0	-21.307
2) Imposte esercizi precedenti	131	0
3) Varie	45.773	-23.427
Totale oneri straordinari (21)	45.904	-44.734
<b>Totale delle partite straordinarie (E) (20-21)</b>	<b>-45.904</b>	<b>-33.059</b>
<b>RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE (A-B+-C+-D+-E)</b>	<b>72.498</b>	<b>90.220</b>
22) Imposte sul reddito dell'esercizio		
a) Imposte correnti	49.844	-62.652
Totale imposte sul reddito dell'esercizio (22)	49.844	-62.652
<b>23) UTILE (PERDITA) D'ESERCIZIO</b>	<b>22.654</b>	<b>27.568</b>

Il presente bilancio è vero e reale e corrisponde alle scritture contabili